

LOT POLSKI

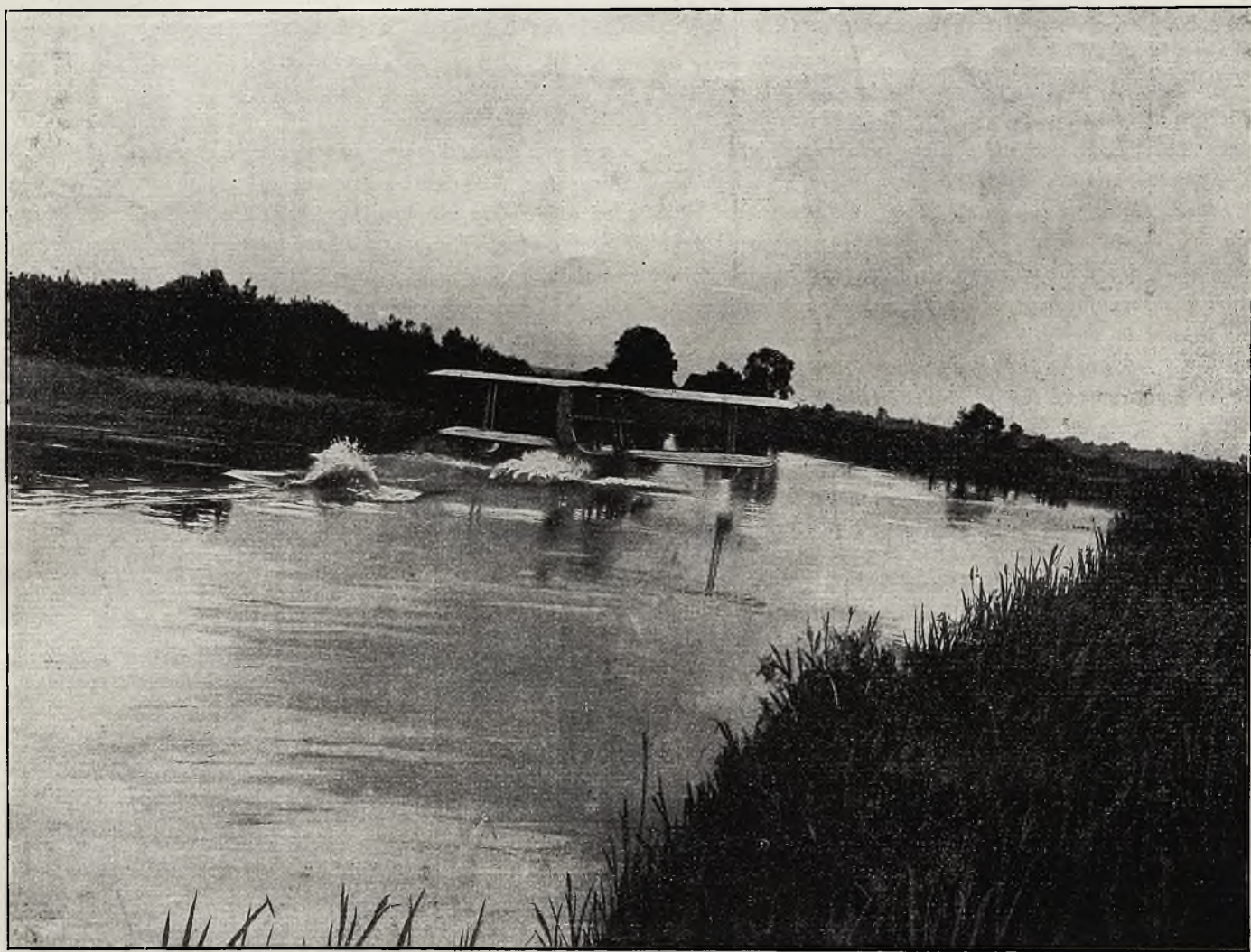
ORGAN LIGI OBRONY POWIETRZNEJ PAŃSTWA

Nr 7 (34)

WARSZAWA, LIPIEC 1926

Rok IV

Z LOTÓW PROPAGANDOWYCH ZARZĄDU GŁÓWNEGO L.O.P.P.



AMFIBJA WODUJE NA WIEPRZU

*

*

*

Sen sprawiedliwych. Kilka lat temu zasnęła snem sprawiedliwych jedna z najpotrzebniejszych instytucyj w państwie, które ma choćby skromne ambicje lotnicze, polski Aeroklub.

Na świecie dzieją się rzeczy wielkie, polski pilot zdobywa rekord światowy, szeregi entuzjastów rosną, pilotów przybywa czasem ktoś się targnie na przelot daleki... a polski Aeroklub śpi.

Przelatywał przez Warszawę Pelletier d'Oisy... witali go wszyscy, tylko nie było tych, którzy powinni reprezentować lotnicze braterstwo — członków Aeroklubu.

Czasem pada coprawda to słowo, które jeno legendę dziś reprezentuje, ale jak to się stało, nikt nie wie. Uważamy, że warto zajrzeć do ustawy o stowarzyszeniach. Takie, które nigdy nie zbierają się i innych faktem istnienia nie dopuszczają do pracy, rozwiązuje się automatycznie. Czas ostatni to zrobić.

Pierwsze przykazanie dziennikarza, na „Młody Lotnik“ wet tego, który pracuje w miesięczniku, to dowodzenie, że niema lepszego pisma ponad to, które on zaopatruje w swoje artykuły. Zrobimy w tem wyłom.... wyłom niewielki.

Uważamy naturalnie, że „Lot Polski“ jest najlepszym i najpoważniejszym polskim czasopismem lotniczym, ale przyznajemy, że młodszy nasz kolega „Młody Lotnik“ oddaje niezmiernie cenne usługi idei lotnictwa.

Nie jesteśmy współzawodnikami i mieszkamy pod tym samym dachem L. O. P. P. „Młody Lotnik“ stara się przemówić do szerokich sfer młodzieży i robi to doskonale. Artykuły jego w numerze przed wakacjami szkolnymi: Jak doskonalić budowę latawców, Nasz szybowiec i t. p. — to znakomita propaganda, bez nieznośnego dydaktyzmu. My mamy inne zadanie i tem szczerzej podnosimy zasługę naszych kolegów. Życzymy im, by jaknajwięcej pozyskali przyjaciół.

Lotnicze Lokarno. Lotnicze Lokarno jest w dalszym ciągu przedmiotem zaniepokojenia francuskiego społeczeństwa. Rząd nie daje wyjaśnień, a tymczasem obiega pogłoska, że Niemcy żądali nie tylko przelotu do Hiszpanji, lecz i w dwóch innych kierunkach.

Prasa przypomina, że niezwłocznie po wojnie dzięki zabiegom Niemiec powstało w Hiszpanji towarzystwo komunikacji sterowniczej Europy z Ameryką południową.

Towarzystwo się zlikwidowało, ale ambicja żyje. Ambicje te są groźbą dla planów Francji a bezpośrednio dotyczą sfery interesów linji Latécoère.

Rząd zapewnia, że linji tej dopomoże, ale czy starczy mu pieniędzy — pytają pesymiści. Trudności finansowe... jakże dobrze znamy te słowa!

Reklama lotnicza. Przypominamy sobie skromne porządkowniki lotniczej reklamy w Polsce.

Z samolotów rzucano ogłoszenia. Publiczność ogłoszenia te rozchwytala... i koniec.

Na szerokim świecie dzieje się inaczej. Samoloty piszą wielkimi literami na niebie: Kupujcie.... i t. d. Skywriting Corporation zobowiązała się ostatnio ogłaszać przez dwa miesiące papierosy Lucky Strike w stanie Florydy. Inne firmy współzawodniczą. Buduje się nowe samoloty, piloci mają zajęcie i trening, rośnie lotnicza potęga. Każde pokojowe zastosowanie płatowca to zdobycz nieoceniona.

Z „Gazetta dell'Aviazione“ dowiadujemy się, że odnaleziono trzy kartki z kapitalnego dzieła genjuśza Odrodzenia Leonarda da Vinci „O locie ptaków“. Rękopis nosi datę 14 marca 1505 r.

Czytamy tam między innymi takie fragmenty:

„Ptak, wznosząc się do góry, nie poruszając skrzydłami, trzyma je pod wiatr rozpięte. Wznosi się krążąc.“

„Kiedy ma wielkie skrzydła i mały ogon, przed wzniesieniem się, dzięki nim, podnosi je energicznie, a gdy się obraca, wiatr je od spodu uderza, co przez stworzenie oporu pozwala mu wznieść się z łatwością.“

Ile lat minęło od tego czasu... i czy nie słusznie powiada filozof, że niema nic nowego pod słońcem.

Oczywiście Francuz, b. mechanik słynnego Sadi Lecointe, Duval postanowił uzupełnić chrzest swego rocznego syna chrztem lotniczym.

Humor lotniczy Sam Sadi poprowadził płatowiec Nieuport Delage. Z mniej znaczących od młodego Duval pasażerów należy wymienić panie Sadi Lecointe i Duval. Bohater siedział na kolanach swej mamusi w czasie kilkuminutowego lotu. Po locie wypito nieodzowną butelkę szampana.

L'Aero-Sports, który o tym fakcie donosi, nie podaje wcale jakie były wrażenia ochrzczonego. Zdaje się, że pomimo wielkich talentów francuskich reporterów, żaden nie potrafił zdobyć wywiadu.

PPŁK.-PIL. CZESŁAW ŁUPIŃSKI

System wyszkolenia pilotów angielskich

Doświadczenie lotnicze z lat ubiegłych wskazało na dwa sposoby nauki.

Pierwszy z nich polegał na tem, że uczeń po uprzednim zaznajomieniu się na ziemi z płatowcem, działaniem sterów, silnikiem, z zasadami lotu i wreszcie z najniezbędniejszymi wiadomościami lotniczymi, siadał z instruktorem do dwusterowego płatowca, typu szkolnego. Następnie po odbyciu kilkudziesięciu wzlotów z instruktorem, uczeń pilot wylatywał samodzielnie.

Metoda ta jest znana doskonale.

Jednakże nie można powiedzieć, aby ten sposób dawał zawsze rezultaty znakomite. Przedewszystkiem uczeń wylatuje zwykle niedouczony, ponieważ nie było nigdy i nie będzie instruktora, któryby oddał stery, a tem samem powierzył swe życie człowiekowi nieumiejącemu latać. Zresztą jest to tak zrozumiałe i logiczne, że nie będziemy o tem mówić.

Uczeń po swym pierwszym locie samodzielnym, wykonanym zwykle w cichą i bezwietrzną pogodę, zaczyna pojmować instynktownie zasady pilotażu i następnie z biegiem czasu prowadzi płatowiec coraz wprawniej.

Nie zawsze jednak pierwszy lot samodzielny ucznia jest pomyślny, gdyż w zagadnieniu tem istnieje cała gama wypadków, począwszy od złamanej płoży podwozia do katastrofy śmiertelnej włącznie. Zwykle pierwszy wzlot samodzielny jest jednym z nieznanych cichych dramatów instruktora, który kusi los i pragnie jeszcze raz wyciągnąć białą gałkę, zapewniającą mu spokój duchowy. Bywa jednak rozmaicie. Jeżeli rozglądnijemy się w tym sposobie wyszkolenia pilotów, to zauważymy, jak jest on kosztowny, oraz ile pochłania złamanych podwozi, śmigieł, zgiętych dziobów i wałów rozdzielczych silników. A ile bywa przytem „kraks” śmiertelnych?!

Wobec tego można powiedzieć śmiało, że sposób ten pochodzący z zarania rozwoju lotnictwa, jest dzisiaj zbyt ryzykowny i drogi, gdyż naraża na utratę życia ludzi, pragnących zostać pilotami, oraz powoduje zniszczenie kosztownego sprzętu lotniczego, co naraża na straty skarb państwa.

Drugi sposób wyszkolenia, używany do niedawna w krajach zachodnich, a więc i w Anglii, polegał na tem, że uczeń obznajmiony uprzednio z działaniem sterów i z teorią lotu, siadał do płatowca, zwanego potocznie we Francji, „pingouin”.

Płatowiec ten miał obcięte prawie do połowy skrzydła, oraz słaby silnik, wobec czego mógł wznościć się tylko na parę metrów od ziemi. Metoda ta była lepsza, ponieważ uczeń musiał od pierwszej chwili liczyć wyłącznie na własne siły, a czucie płatowca stawało się wprost odruchowem. Po ukończeniu bieganina po ziemi z podniesionym ogonem i po lotach w linii prostej na wysokości paru metrów, uczeń przesiadał się na płatowiec z mocniejszym silnikiem i zaczynał latać samodzielnie.

Sposób ten wymagał dłuższego okresu dla wyszkolenia pilota, wobec czego podczas wojny swia-

towej hołdowano wyłącznie pierwszemu systemowi. W końcu 1916 r. nastąpił przewrót w angielskich metodach pilotażu. Wyraził się on kompletną zmianą dotychczas używanych sposobów nauki.

Oryginalna ta rewolucja opierała się na 3 głównych podstawach:

1. Płatowiec, skonstruowany i zbudowany prawidłowo, pozwala na wykonanie na pewnej określonej wysokości najbardziej karkołomnego ćwiczenia lub lotu, z których pilot może przejść zawsze do lotu normalnego.

2. Dla każdego płatowca istnieje tylko jeden sposób lotu normalnego. Podczas szkolenia należy jak najbardziej pedantycznie wyrabiać w uczniu zmysł prawidłowego prowadzenia płatowca, gdyż jest to największą gwarancją bezpieczeństwa lotu.

3. Ruchy sterów, niezbędne dla lotu normalnego, winny być zrozumiane, ocenione krytycznie i przejęte przez ucznia drogą analizy jasnych oraz prostych objaśnień nauczyciela.

Postulat ostatni wymagał urządzenia na płatowcach telefonu pomiędzy uczniem, a instruktorem, oraz spowodował konieczność posiadania pilotów-pedagógów.

Personel pedagogiczny i telefon — były to podstawy rzeczowe dla przewrotu w dziedzinie nauki pilotażu.

Z uwagi na to, zaczęto wybierać z wielką pedanterją instruktorów z pośród liczby najlepszych pilotów, wyszukując pomiędzy wybranymi jednostki posiadające zalety wychowawcze. Z tego widać, że instruktorem w angielskiej szkole pilotów może zostać tylko pilot pierwszorzędny, nadto zdradzający zalety, chęci i zamiłowanie nauczycielskie. Pilot-nauczyciel angielski objaśnia podczas lotu telefonicznie uczniowi każdy ruch sterów, oraz każde napotykanne zjawisko. Zamiast wyrwać ster z rąk ucznia w momentach jego omyłek, jak to robi dotychczas nasz instruktor, nauczyciel-Anglik objaśnia spokojnie uczniowi jego błędy.

Nauczyciel rozmawia spokojnie dlatego, że płatowiec pozwala robić wszystkie niemożliwe figury, oraz że dzięki dostatecznej wysokości, może on zawsze wyjść z każdego położenia.

System nauki pilotażu, obecnie stosowany w angielskich szkołach lotniczych, nie polega wyłącznie na otrzymaniu i przyswojeniu przez ucznia mechanicznego i odruchowego sposobu prowadzenia płatowca, gdyż pilot Anglik, wyszkolony nowym sposobem, rozumie lot i wierzy, że nie zawiera on w sobie nic niebezpiecznego. Dzięki temu lotnik angielski traktuje płatowiec jako środek szybkiej, pewnej i dogodnej komunikacji.

Uczniowie kończą szkoły pilotów, mając spokojne, zdrowe i otrzaskane nerwy, charakter pełen świętego ognia i zapału dla spraw lotnictwa, tak potrzebnego dla obrony niepodległości ojczyzny.

Poruszyliśmy momenty i podstawy zasadnicze wyszkolenia pilotów angielskich. Obecnie zaś po-

staramy się omówić wykonanie praktyczne nowego sposobu pilotażu, używanego w angielskich szkołach pilotów od końca 1916 r. po dzień dzisiejszy.

Jako początkowy płatowiec szkolny służy dwustopowy dwupłat Avro 504 K, konstrukcji i budowy A. V. Roe et Co. Lmtd z silnikiem rotacyjnym Monoc-Gnome 100 KM.

Płatowiec ten jest znany w Anglii pod nazwą „Standart Avro” — klasyczna maszyna szkolna.

Najnowsze modele tego płatowca są zaopatrzone w oleo - pneumatyczne podwozie. Uczeń siedzi z tyłu i jest połączony telefonem z instruktorem.

Pierwszy raz nauczyciel wznosi się z uczniem na 300 mtr. Osiągnąwszy przepisową wysokość lotu szkolnego, nauczyciel proponuje uczniowi usiąść wygodnie bez niepotrzebnego naprężenia mięśni. Mówi on przez telefon uczniowi, np. że: „pięty nóg winny znajdować się na podłodze płatowca, a palce leżeć na pedałach steru kierunkowego”.

Wielu uczniów podczas pierwszych wzlotów siedzi nieruchomo, a oprócz tego są tak naprężeni, jak przestępcy na fotelu elektrycznym w Sing-Sing. Nauczyciel zwraca na to baczna uwagę.

Podczas pierwszego lotu nauczyciel, który objaśnia uczniowi, uprzednio na ziemi, działanie sterów w powietrzu, mówi: „Gdy Pan pcha drążek sterowy przed siebie, ster wysokości opuszcza się w dół. Powietrze uderza w opuszczoną powierzchnię steru, podnosi ogon płatowca i nachyla jego przód. (Jednocześnie nauczyciel uzupełnia swe słowa ruchem ręki, odsuwając ster od siebie). Jeżeli zaś ciągniemy rękę do siebie, to płaszczyzna steru wysokości podnosi się, powietrze uderza w nią i podnosi przód płatowca. (Słowa te natychmiast ilustruje się pogładowo)”. Podobnym sposobem nauczyciel objaśnia działanie lotek i steru kierunkowego.

Kiedy uczeń przyswoi sobie elementy pilotowania płatowca, wówczas nauczyciel zapoznaje go z ruchami złożonymi sterów.

Gdy uczeń lata już wzdłuż linii prostej, uczą go prawidłowo wznosić się i planować.

Nauczyciel pokazuje normalny kąt wznoszenia się płatowca oraz największy, przy którym płatowiec może jeszcze lecieć. Jednocześnie nauczyciel zwraca uwagę ucznia na słabe działanie sterów.

Na tem kończy się pilotaż elementarny. Poświęca się nań zwykle parę wzlotów po 30 min. Następny dział polega na powtórzeniu wyuczonego oraz na zrozumieniu i przyswojeniu zwrotów na 40 i 80°.

Wobec tego, że są to ruchy złożone, uczeń wysłuchuje na ziemi dalszych wykładów:

1. jak należy używać każdego ze sterów, aby obrócić płatowiec naokoło jednej z jego osi;
2. dlaczego skrzydło zewnętrzne musi podnieść się przy zwrocie, ze względu na swą większą szybkość.

3. dlaczego płatowiec sam, bez działania steru wysokości, przy zwrocie na lewo podnosi się, a przy prawym — opuszcza się.

Ten okres wyszkolenia zajmuje znacznie więcej czasu i zwykle trzeba odbyć w tym celu co najmniej 3 wzloty po 30 min.

Następnie zaczynają się ćwiczenia w zwrotach ostrych, podczas których zdarza się często, że uczeń przeciąga płatowiec i wpada w korkociąg. Wówczas nauczyciel mówi uczniowi, co należy zrobić, aby wyprowadzić płatowiec z korkociągu, sam jednakże nie dotyka się ręką sterów. Ćwiczenia te zajmują co najmniej 2 godz.

Podczas następnych 3 godz. uczeń zapoznaje się z loopingiem, beczką, korkociągiem i zwykle uczy się ich szybko. Wreszcie powtarza ćwiczenia.

Kiedy już uczeń zaczyna dobrze władać płatowcem, nauczyciel zapoznaje go z określeniem położenia płatowca w powietrzu podług maski i dźwięku silnika oraz l'nek. Jednocześnie uczeń trenuje się w nabytych ruchach, by złożyć należyte egzamin na pilota.

W końcu dopiero poznaje sposób startu i lądowania, ucząc się zarazem określania kierunku wiatru, precyzyjnego lądowania we wskazanym punkcie oraz szybowania, zależnie od siły wiatru.

Nieco inaczej odbywa się nauka lądowania. Instruktor ląduje kilkakrotnie sam, a uczeń lekko trzyma rękę sterów i przyzwyczajają się wyczuwać ich działanie.

Po 3—4 godz. wzlotów uczniowie zaczynają lądować dosyć dobrze. Wówczas nauczyciel pozwala uczniowi lądować samodzielnie.

Resztę czasu poświęca się na wyrobienie jednokowej metody lądowań bez zarzutu. Następne 2 godz. poświęca się na oddanie ostateczne uczniowi prowadzenia płatowca. Uczeń zapoznaje się dokładnie z działaniem silnika na ziemi i w powietrzu.

Poza tem 1 godz. wzlotów przeznaczają się na doskonalenie się w lądowaniu, np. lądowanie ze ślizganiem się na skrzydło, lądowanie z bocznym wiatrem, oraz na lotniskach sąsiednich.

Po ukończeniu wszystkich tych ćwiczeń uczeń jest przygotowany do pierwszego lotu samodzielnego, który po nabyciu tak zsystematyzowanego wyszkolenia, nie jest czemś nadzwyczajnym.

W rezultacie uszczęśliwiony, że tak dawno upragniony moment nadszedł, uczeń startuje, tnie z miejsca looping i przerabia całą akrobację a potem ląduje, ślizgając się na skrzydło.

Jednakże pomimo tego, że uczeń umie już latać samodzielnie, nauczyciel nieraz odbywa z nim kilkunastominutowe loty w celu sprawdzenia wyszkolenia i poprawy zauważonych błędów.

Zakończeniem nauki są ćwiczenia w lądowaniach przymusowych na złych terenach i przeloty nad terenami bez lotnisk.

Przejdzie na płatowiec bojowy, na którym zastosowano dwuster, nie wymaga specjalnego omówienia.

Oto metoda, której zawdzięcza Royal Air Force swych znakomych pilotów.



SAMOLOT SZKOLNY HAVILLAND (MOTH)

Z dziedziny polskich wynalazków i konstrukcji

WITOLD DĄBROWSKI

Praca polskich konstruktorów

W ostatnich kilku latach wszyscy byli świadkami szalonego rozwoju lotnictwa na kuli ziemskiej — pracy szeregu wynalazców praktyków lub manjaków. Słyszało się o mnóstwie samolotów małosilnikowych i szybowców, budowanych nie przez fachowców, przeważnie przez pilotów, względnie nawet tylko amatorów. Rezultaty osiągnięte przez tych nefachowych konstruktorów są często, szczególnie na polu lotnictwa małosilnikowego i szybowego, lepsze od rezultatów otrzymywanych przez specjalistów.

W Polsce teoretycy i praktycy lotnicy również nie próżnują. Nie mówię o ludziach nauki, jak prof. Witoszyński, konstruktorach, jak inż. Mokrzycki,

czanka", zbudowali własnymi rękami, przy poparciu finansowym L. O. P. P. i p. Krügera, awjonetkę dwuosobową, która dała doskonałe rezultaty w locie. Kształt tej awjonetki może trochę razi swym grubym frontem, ale tu na elegancji mniej zależy. Podziwiać należy wytrwałość pp. Działowskich, którzy przy budowie walczyli z niesłychanymi trudnościami, nie mając ani pomieszczenia, ani narzędzi, ani — zadużo pieniędzy.

Charakterystyka samolotu: rozp. 8 m. 40, dług. 5 m. 50, pow. nośna 12,1 m.², waga 320 kg., obciąż. użyteczne 180 kg., silnik Haacke 30 MK. Profil skrzydła Gött. 441.

Samolot posiada na przodzie kabinę dla pasażera, całkiem zamkniętą.

Podobnymi „manjakami” lotniczymi są twórcy samolotów „Silezja” w Królewskiej Hucie, z inż. Soporą na czele. O samolotach ich pisaliśmy w Nr. 31 „Lotu Polskiego”. Budują oni wszystko własnymi rękami, osiągając doskonałe rezultaty w locie.

Problem bezpieczeństwa jest piętą achillesową lotnictwa. Istnieje na świecie szereg nagród za jego rozwiązanie i napewno ten co to zrobi, zostanie miljarderem.

Pogląd nasz na tę sprawę jest następujący: są trzy warunki: dobry samolot, dobry silnik i dobry pilot. Wszystko w najlepszym gatunku. Bez reklamy, ale i bez fałszu. Mimo to czasem ostatnią „deską” ratunku jest spadochron. A jeżeli nie można wyskoczyć?

Rozwiązaniem tej kwestji zajął się p. inż. Jan Wołowski. Spadochron jego pomysłu działa od chwili pociągnięcia dźwigni całkiem samoczynnie. Złożony jest on w rurze dużej średnicy, umieszczonej wewnątrz kadłuba, posiadającej wylot na końcu kadłuba, zamknięty stożkową pokrywą, odpadającą w razie potrzeby użycia spadochronu. W razie jakiegos wypadku, pilot pociąga małą dźwignię (36), wskutek czego oparcie siedzenia lotnika wraz z przymocowanym do niego pilotem „kładzie” się w tył do pozycji poziomej. Dzieje się to przy pomocy sprężyny (32). Ruch ten jest łagodny, dzięki hamulcowi pneumatycznemu (33). W momencie, kiedy oparcie jest w położeniu poziomem, automatycznie odłącza się ono od reszty samolotu, uwalniając pokrywę (7) z ogona, która odpada. Pomocniczy spadochron (6) wyciąga spadochron właściwy (1), a ten przez rurę wyciąga lotnika z samolotu.

Wygląda to doskonale, — chociaż można mieć wątpliwości. Primo — trzeba do niego budować spe-



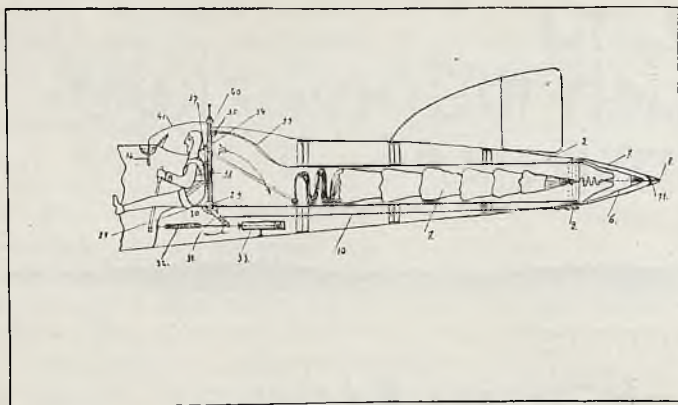
SAMOLOT A. K. D. B-CI DZIAŁOWSKICH

Malinowski, Zalewski i inni, jest cały szereg innych. Nasi przygodni „fabrykanci” samolotów zaczęli od szybowców.

W dziale lotnictwa szybowcowego, najliczniej reprezentowanego, mieliśmy dużo konstrukcji bardzo ciekawie rozwiązanych, większość jednak nie nadawała się absolutnie do latania. Rezultaty osiągnięte na zawodach są bardzo nikłe w porównaniu z sukcesami zagranicy, prawdopodobnie wskutek nieodpowiednich warunków terenowych.

W dziale lotnictwa małosilnikowego mieliśmy już, opisany w Nr. 18 (marzec 1925 r.) samolot p. J. Dąbrowskiego, studenta politechniki warszawskiej.

W ostatnich czasach w Bydgoszczy dwaj bracia Działowscy, znani z budowy szybowca „Bydgosz-



PROJEKT SPADOCHRONU INŻ. WOŁOWSKIEGO

cjalny samolot, o kadłubie przystosowanym do wmontowania rury (2), a więc coś podobnego zachodzi jak to z tą czapką szoferską i samochodem. Secundo — wszak nie wszystkie samoloty są jednoosobowe. Na samolotach obserwacyjnych pilot będzie zawsze pokrzywdzony, bo siedzi z przodu, a obserwator, który wciąż się wierci i przeważnie stoi — w razie użycia spadochronu, złamie sobie napewno

kręgosłup. Zatem tylko piloci „myśliwscy” mogą mieć nadzieję, a oprócz nich piloci — Berlinek Spad, Potezów pasażerskich i t. p. Taki jegomość w razie np. pożaru czy urwania skrzydła, gwizdnie sobie z samolotu na parasolu, a „goście” z fasonem zjadą na łeb na szyję, jak Bóg da, na surowo, na rumiano, lub przypaleni.

Zart na stronę. Francuz Bochart wynalazł sposób automatycznego gaszenia pożaru na samolocie... Jedno niebezpieczeństwo mniej. Czy wynalazek kpt. Lemaitre'a, tworzący z pokrycia kadłuba samolotu — spadochron, przy jednoczesnym zrzuceniu silnika, skrzydeł i paliwa, nie dałby się zastosować do wszystkich samolotów, o pokryciu płóciennym. Czy to nie jest właściwa droga do opanowywania niebezpieczeństwa?

A może wynalazek inżyniera Wołowskiego da doskonałe rezultaty. L. O. P. P. pomaga w ich realizacji — czekajmy wyniku.

W najbliższym czasie podamy do wiadomości czytelników szczegóły o pracy znakomitego wynalazcy polskiego, inż. Brzeskiego, nad budową silników lotniczych, które mogą wywołać kompletny przewrót w dziedzinie techniki lotniczej.

Raidy lotników francuskich

Pelletier d' Oisy. — Thoret.

W tegorocznym programie francuskiego Podsekretarjatu Stanu Żeglugi Powietrznej (który podajemy gdzieindziej) znajdowały się między innymi dwa raidy, z których w chwili, gdy zamykamy numer, jeden jest na ukończeniu, drugi zaś ukończony. Mówimy tu o raidzie Pelletier d'Oisy Paryż — Tokio i locie Thoreta Paryż — Genewa — Medjolan — Paryż na samolocie małej mocy.

Raid Pelletier d'Oisy.

Niepomyślne warunki atmosferyczne, które przez całą drugą połowę maja panowały w zachodniej Europie, przez kilkanaście dni, wstrzymywały gotowego do odlotu Pelletier d'Oisy. Dopiero 26 maja w towarzystwie inż. Corola wystartował on o godz. 8-ej z lotniska Le Bourget na dwupłatowcu Potez XXV z silnikiem Lorraine Dietrich 450 MK. i bez lądowania, stanął w Warszawie o godz. 17.15. Tak dobrze, mimo bardzo niesprzyjającej pogody, dokonany lot rokował najlepsze nadzieje, tymczasem nazajutrz startując do Moskwy, samolot wpadł na lotnisku Mokotowskim w rozmokły lej po granacie i połamiał sobie podwozie. Obaj lotnicy powrócili koleją do Paryża, nie rezygnując z przedsięwzięcia.

Potez drugiego samolotu gotowego nie posiadał, wobec czego do raidu użyty został dobrze Pelletier d'Oisy z poprzedniego lotu do Tokio znany, półtorapłat Bréguet XIX również z silnikiem Lorraine 450 MK.

Lotnicy nasi wyruszyli 11 czerwca rano z Le Bourget i 17 czerwca wylądowali w Pekinie, przebywszy w siedm dni, w siedmiu etapach 10.605 km., to jest przeciętnie 1.515 km. dziennie!

Suche cyfrowe sprawozdanie z przebiegu lotu wymienionejsze będzie od wszelkich superlatywów.

11	czerwca	Paryż — Warszawa	1525	km.
12	„	Warszawa — Moskwa	1150	„
13	„	Moskwa — Kazań — Kurgan	1930	„
14	„	Kurgan — Krasnojarsk	1750	„
15	„	Krasnojarsk — Irkuck	900	„
16	„	Irkuck — Czyta	950	„
17	„	Czyta — Mukden — Pekin	2400	„ (!)

razem 10650 km.

Opóźnienie raidu, wywołane wypadkiem warszawskim zmusi prawdopodobnie Pivolo do przerwania go w Pekinie, nastąpi już bowiem na brzegach Japonji okres gęstych mgieł, utrudniających loty.

Konkretna decyzja w tej sprawie dotąd jednak nie jest jeszcze wiadoma.

W każdym razie należy uchylić czoła przed tymi dwoma dzielnymi „asami asois”, niewiedomo bowiem, co należy więcej podziwiać, czy ich zdolności lotnicze, czy żelazną energię i wytrzymałość fizyczną!

Lot Thoreta na samolocie małej mocy.

Znakomity pilot francuski, specjalista od lotów szybowych, por. J. Thoret (którego artykuł umieściliśmy w Nr. 5 Lotu Polskiego) mniej efektowne niż Pelletier d'Oisy, lecz równie ciekawe postawił sobie zadanie.

Pragnął on dowieść, że samolot małej mocy jest powietrznym środkiem lokomocyjnym, na który można w zupełności liczyć i, choć fatalne warunki atmosferyczne, w których lot się odbył, ujemnie wpłynęły na jego przebieg, to jednak wyniki są bardzo dobre.

Do lotu swego użył Thoret jednopłatowca cantilever „E. Albert” o następującej charakterystyce: rozpiętość skrzydeł 8,7 m. długość 5,6 m. ciężar własny 262 kg. ciężar użyteczny, łącznie z pilotem 158 kg. ogólny 430 kg. Silnik „Salmson 9. A. d” o mocy 40 MK przy 2000 obrotów, zużywający tylko 10 kg. benzyny na godzinę.

Thoret wyleciał 4 czerwca z Villacoublay i powrócił 18 czerwca przebywszy przez ten czas szlak: Paryż — Genewa — Medjolan — Wenecja — Paryż w 45 godzin lotu w jaknajgorszych warunkach atmosferycznych.

Jakkolwiek nie chodzi o imponującą, jako długość, podróż to jednak ze względu na teren, nad którym się ona odbyła — podwójne przebycie łańcucha Alp — Mont — Blanc i Saint Bernard w mgle, deszczu i wśród wirów powietrznych na tak małym samolocie i z tak słabym silnikiem, było zadaniem nie lada w którym Thoret raz jeszcze przejawiał swe mistrzostwo.

J. E.

Zwycięzcy Abd-el-Krima

(Korespondencja własna „Lotu Polskiego“)

„Abd-el-Krim abdykował“, „Abd-el-Krim oddał się w ręce Francuzów“, „Koniec walk w Marokko“, „Francuzi zwyciężyli Abd-el-Krima“, — oto tytuły artykułów prasy codziennej.

Wódz Riffenów ukorzył się. Dla polityki świata była to niespodzianka; wszakże nie tak dawno mógł zawrzeć pokój na zaszczytnych i korzystnych warunkach. Wolał walczyć, a uległ tak szybko.

We Francji odetchnięto z ulgą. Koszt wojny był groźbą poważną przy walutowych kłopotach, afrykański prestiż Francji był zachwiany, polityka śródziemnomorska załamywała się. W parlamencie padały słowa zniechęcenia..., aż oto przyszedł upragniony triumf.

Laury zwycięstwa są chlubne. Ze swej strony upominamy się o nie dla lotnictwa. Na białych skrzydłach wzniosą je samoloty w przestrzeń przesyconą żarem, płynącym od słońca i żarem zionącym od piasków pustyni. Cóż mogą wiedzieć Europejczycy o warunkach walki w Maroku? Nie rozumieją nigdy tego cudownego brzmienia słowa: wypoczynek.

Opowiedzmy jak to było — od początku, jeszcze w r. 1925. W kwietniu 1925 r. Riffeni wtargnęli na tereny szczepów wiernych Francji. Część tubylców pod dowództwem szeryfa Derkauł, walczyła uporczywie. Niestety bitwa pod Zauia d'Amjot została przegrana. Bandy Riffenów zajęły kraj Beni Zerual. Pożoga wojny ogarnia coraz większe przestrzenie i grozi Fezowi i już w końcu kwietnia oddziały dzikich wojowników przenikają pomiędzy Ain Aiche i Ain Maatuf, zbliżając się do Suk.

Napad był niespodziewany. Wojska francuskie dzielią się na trzy grupy pod dowództwem generała Colombat i pułkowników Cambay oraz Fraydenberg. Zadanie ich to pojawienie się na najbardziej zagrożonych posterunkach, utrzymywanie najbardziej wysuniętych placówek. Poza tem, oczekiwanie na pomoc z kraju — dość silną, by przejść do ofensywy.

Te trzy grupy to nie wszystko. Są jeszcze drobne garnizony i blokhauzy. Każdy z nich to wyspa odcięta od swoich, a dokoła niej wzburzone morze wrogów. Obrona tych posterunków to jeden z najpiękniejszych momentów walki.

W dniu 2 maja „Journal des Marche“ pisze:

„2 maja lotnictwo otrzymało następujące polecenie:

Położenie posterunków w Aulai i Urcach jest poważne z powodu ostrzeliwania z dział. Polecenie: zniszczyć działa i amunicję.

Eskadry wylatują — działa nie widać.

3, 4, 5 i 6 maja posterunek sygnalizuje: „jesteśmy otoczeni“, „atakują nas“. 7 maja „sytuacja groźna“. 8 maja prośba o pomoc — „sytuacja groźna“.

Eskadry krążą dokoła posterunku i bombardują siły nieprzyjaciela. Po raz pierwszy przychodzą lepsze wiadomości.

„Samoloty pracują znakomicie. Artylerja nieprzyjaciela zamilkła. Niech samoloty krążą do zmroku, by przeszkodzić zmianie posterunków artylerji i przygotowaniom do nocnych obstrzałów“.

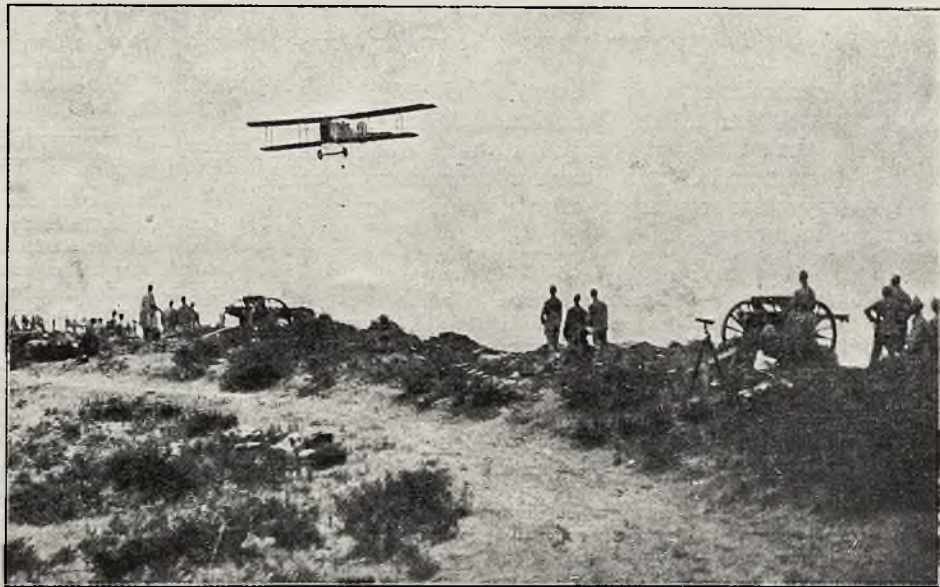
Tymczasem dzięki fotograficznym zdjęciom terenu, rozkład sił wroga został poznany. Dzięki temu 9 i 10 maja działanie samolotów jest dokładniejsze. Piętnastu zabitych, kilkudziesięciu rannych, działo 75 rozbite. Grozi jednak inne niebezpieczeństwo. Telegram optyczny głosi: „Komendant posterunku, kapitan Duboin ranny dwukrotnie. Porucznik Chapanes ciężko ranny. Wielu kontuzjonowanych. Dziś dwustu Riffenów atakowało z pomocą dział, bomb i granatów. Sytuacja nadal groźna. Przysyłajcie samoloty od wczesnego ranka“.

Nad zagrożonym posterunkiem krążą nieustannie samoloty. To oznaka łączności z daleką Francją, która pomaga swym najdzielniejszym synom. War kot motorów napełnia serca otuchą. Jeden z samolotów obniża lot i rzuca w obręb miniaturowej twierdzy rozkaz pochwalny Ministra Spraw Wojskowych dla garnizonu w Aulai. Francja pamięta o bohaterach.

Przychodzą nowe sygnały. „Wody tylko na 4 dni“. „Pomocy i żywności“. „Przysyłajcie lekarstwa, opatrunki, bandaże“.

Sznur samolotów odlatuje. Tym razem nie niosą śmiercionośnych ładunków. Jeden po drugim obniża tuż nad posterunkiem swój lot, na kilkadziesiąt i kilkanaście metrów. Rzucają cenne ładunki. Oblężeni są zaopatrzeni.

Wreszcie w dniu 15 maja przybywają posiłki



SAMOLOT FRANCUSKI ŚPIESZĄCY Z WYWIADEM DO BATERJI.

z grupy generała Colombat — i ostatni sygnał głosi: „Więcej was nie potrzebujemy”.

Ocaleni!

Rozpoznanie terenu, bombardowanie, towarzyszenie piechocie — to wszystko zadania doskonale znane. Spełniało je lotnictwo marokańskie pilnie, a jeśli tyle miejsca poświęciliśmy opisowi drobnego fragmentu walk, to dlatego, że tego rodzaju służby lotnictwo europejskie przeważnie nie zna.

Zapewne, że teren stwarza specjalne warunki pracy. Trzeba znać dobrze kraj i jego warunki, by, obserwując górskie wąwozy, móc z całkowitą pewnością złożyć raport gdzie się wychyli zdradziecki pochód. Trzeba znać na wylot obyczaje, by wiedzieć czy ruch dokoła oazy jest normalny. Nieraz trzeba było tuż nad ziemią lecieć, a wówczas Riffeni, ukryci w zasadzce, strzelali do samolotu. W ten sposób udało im się niestety niejedną strącić.

Dziś, gdy walka jest skończona, zapewne ukaże się studjum wyczerpujące, z którego specjaliści będą mogli skorzystać. Czytelnikom „Lotu Polskiego” wystarczy może, gdy kolega ich w entuzjazmie dla lotnictwa, prześle im pozdrowienie z kraju, gdzie słońce jest wrogiem, a noc ulgą. Z kraju, gdzie oczy boją od blasku, a oddech jest męczarnią.

Tam to pełniliśmy służbę, której zadania dadzą się streścić w następujących punktach:

- 1) rozpoznanie linii nieprzyjacielskich i wykrycie obiektów możliwych do bombardowania;
- 2) bombardowanie i ostrzeliwanie z karabinów maszynowych band Riffenów;
- 3) dostarczanie żywności i materiałów otoczonym posterunkom i utrzymywanie łączności pomiędzy nimi a oddziałami śpieszącymi z odsieczą.

W miarę rozwoju walki i sytuacji na froncie, w miarę zmian charakteru wojny, zmieniały się formy tej służby, lecz zadania były zawsze te same.

To wszystko.

Na zakończenie muszę jeszcze podnieść olbrzymią zasługę lotnictwa sanitarnego. Do dalekich, bez-

nadziejnych prawie placówek przybywały samoloty sanitarne. Opatrywały rannych na miejscu, a tych, którym potrzeba było niezwłocznej operacji, przewoziły daleko bardzo — do jasnych, czystych szpi-



FRANCUSKI BALON OBSERWACYJNY

tali, gdzie troskliwa opieka, lekarstwa, ratowały ich od kalectwa, a dla niejednego były oddaniem utraconego już prawie życia. Żołnierz francuski nie zapomni ich samarytańskiego działania.

Bizerte w czerwcu

E. de RAUT

AMERYKANIE O LOTNICTWIE POLSKIEM

Wychodzącym w Bostonie dzienniku amerykańskim „The Christian Science Monitor” ukazał się artykuł pióra specjalnego korespondenta tego pisma z Warszawy, przedstawiający w nader sympatycznym oświetleniu rozwój naszego lotnictwa.

M. in. czytamy:

„Komunikacja pasażerska w Polsce również się bardzo szybko rozwija. Poza liniami zagranicznymi jak naprz. T-wa „Franco-Roumaine” są także linie krajowe: Gdańsk-Lwów, Warszawa-Poznań i Warszawa-Kraków-Wiedeń. Linie te są eksploatowane bardzo sprawnie i energicznie i loty odbywają się okrągły rok”.

O poparciu ze strony Rządu autor pisze:

„Równocześnie z rozwojem sieci komunikacji powietrznej Rząd Polski zakłada lotniska, wyposażając je w hangary, stacje meteorologiczne i radio-telefoniczne w tych punktach Państwa, które mają być centrami połączeń lotniczych. Obecnie lotnictwo komunikacyjne jest w rękach prywatnych, które uzyskały na to koncesję rządową, jednak w przyszłości Ministerstwo Kolei zamierza przejąć linie krajowe. W myśl wyraźnego życzenia Rządu, personel na tych liniach składa się wyłącznie z Polaków

i piloci jak również mechanicy pochodzą w większej części z polskiej wojskowej floty lotniczej”.

Na przyszłość polskiego lotnictwa autor zapatrauje się b. optymistycznie:

„Polska ma ten wielki plus, że znaleziono około Borysławia wielkie pokłady helium, które dla rozwoju lotnictwa będą miały ogromne znaczenie. Po ukończeniu obecnie rozpoczętych badań, Polska przystąpi do eksploatacji tych pokładów i przez to stanie się niezależną od produkcji zagranicznej.

W krótkim czasie Polska stworzyła wojskową flotę powietrzną, która staje się co dzień bardziej sprawna. Ponadto uzyskała Polska, dzięki energii paru osób, flotę dla komunikacji pasażerskiej, która już teraz odgrywa poważną rolę w życiu gospodarczym kraju i daje nadzieję jaknajlepszej przyszłości”.

Powyższa opinia o naszym młodem lotnictwie baczno i trzeźwo obserwatora, jakim jest każdy Amerykanin, powinaby przekonać naszych domorosłych pesymistów, że nie jest u nas tak źle, jak to się mówi i pisze, i że są dziedziny pracy, w których potrafiliśmy dokonać rzeczy nieprzeciętnych.

Głos ten z za Oceanu jest głosem otuchy i zachęty.

R e n v e r s e m e n t

Renversement było wynalezione podczas wojny przez niemieckiego pilota Immelman'a. Od jego też nazwiska przyjęła się początkowo nazwa tej akrobacji — „immelman" (Immelman turn).

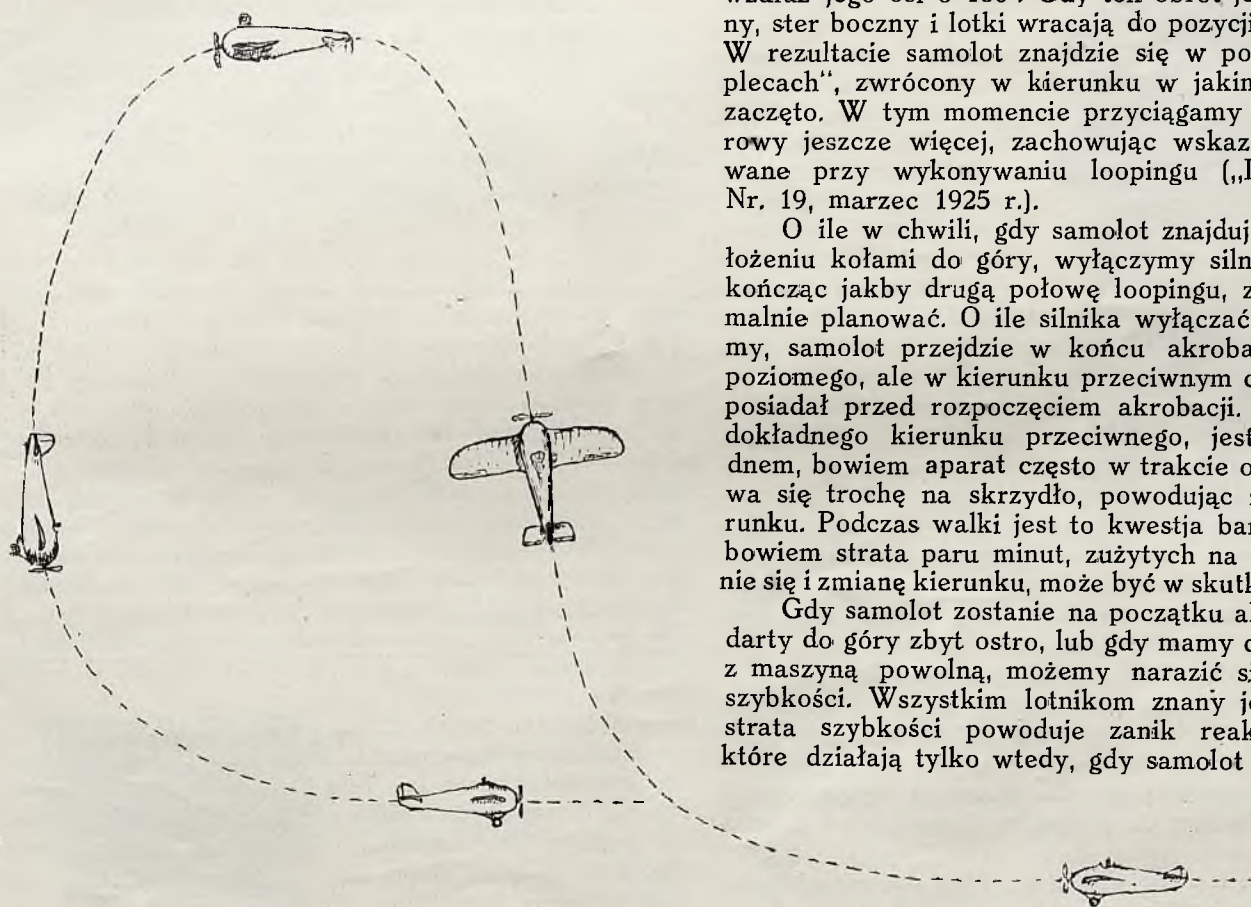
Wymieniony pilot używał tej sztuki z powodzeniem w celu uniknięcia ataku podczas walki powietrznej, zasłynął też w początkach wielkiej wojny jako zwycięzca wielu przeciwników i stał się postrachem pilotów koalicyjnych. Dopiero z czasem poznano się na tajemnicy jego powodzenia, odkrywając jego sztuczki lotnicze. Strategia w znacznej mierze przyczyniła się do powodzenia tego „trick'u". Zwykle, podczas walki powietrznej, gdy jeden

stosowania, chyba w nagłym wypadku, celem uniknięcia zderzenia z drugim samolotem. Sztuka ta wygląda nader efektownie i zawsze ściąga uwagę tłumów.

Renversement jest najszybszym sposobem zmiany kierunku lotu na przeciwny, co jest jego najważniejszym zadaniem w lotach bojowych. Z pośród wielu odmian, najzwyklejszą jest jednak wykonywana w sposób następujący: nadajemy samolotowi większą szybkość przez pchnięcie drążka sterowego wprzód, co trwa zaledwie moment, poczem przyciągamy go, a gdy przód samolotu wzniesie się, dajemy pełny ster boczny i lotki w tę samą stronę. A więc gdy dajemy lewą nogę, to drążek sterowy pochylamy w lewo i odwrotnie. Powoduje to obrót samolotu wzdłuż jego osi o 180° . Gdy ten obrót jest skończony, ster boczny i lotki wracają do pozycji neutralnej. W rezultacie samolot znajdzie się w położeniu „na plecach", zwrócony w kierunku w jakim akrobację zaczął. W tym momencie przyciągamy drążek sterowy jeszcze więcej, zachowując wskazówki stosowane przy wykonywaniu loopingu („Lot Polski" Nr. 19, marzec 1925 r.).

O ile w chwili, gdy samolot znajduje się w położeniu kołami do góry, wyłączymy silnik, samolot, kończąc jakby drugą połowę loopingu, zacznie normalnie planować. O ile silnika wyłączać nie będziemy, samolot przejdzie w końcu akrobacji do lotu poziomego, ale w kierunku przeciwnym do tego, jaki posiadał przed rozpoczęciem akrobacji. Osiągnięcie dokładnego kierunku przeciwnego, jest dość trudnem, bowiem aparat często w trakcie obrotu obsuwa się trochę na skrzydło, powodując zmianę kierunku. Podczas walki jest to kwestja bardzo ważna, bowiem strata paru minut, zużytych na zorientowanie się i zmianę kierunku, może być w skutkach fatalną.

Gdy samolot zostanie na początku akrobacji zadarty do góry zbyt ostro, lub gdy mamy do czynienia z maszyną powolną, możemy narazić się na stratę szybkości. Wszystkim lotnikom znany jest fakt, że strata szybkości powoduje zanik reakcji sterów, które działają tylko wtedy, gdy samolot posiada du-



z przeciwników, chcąc ująć ognia kulomiotu drugiego, wykonywał looping, napastnik zawczasu kierował kulomiot w to miejsce, w którym looping winien był się zakończyć. Immelman w tym wypadku zwykł był w trakcie wykonywania loopingu, obracać aparat podług osi własnej płatowca, wskutek czego looping kończył się w kierunku przeciwnym do tego, jak był powinien.

Przeciwnik bywał zwykle tak zdumiony nieprzewidzianym zakończeniem akrobacji, że stawał się całkiem niezdolnym do obrony.

Rozumie się, piloci aljanczy po krótkim czasie przyswoili sobie ten „trick", wykorzystując go dla własnego użytku.

W lotnictwie cywilnem renversement niema za-

żą szybkość w stosunku do otaczającego powietrza, co powoduje potrzebny do reakcji nacisk powietrza na stery. Doskonałe zapoznanie się pilota z powietrzem i uwaga, niezbędne są dla uniknięcia następstw straty szybkości, powodującej bezwładne runięcie samolotu w dół, kończące się w chwili nabrania niezbędnej szybkości — co znowu wymaga odpowiedniej wysokości nad ziemią. Wprawny pilot zna wagę swego samolotu i jest w stanie określić przestrzeń niezbędną dla opanowania maszyny podczas takiego wypadku.

Zdolny pilot nigdy nie spowoduje straty szybkości swego samolotu, by jednak być całkiem pewnym swego życia, zawsze dba o to, by mieć pod sobą na wszelki wypadek odpowiedni zapas wysokości.

W. D.

POR. WIKTOR MAJEWSKI

Współczesne radiostacje lotnicze

Radiokomunikacja, umożliwiająca porozumiewanie się z dowolnej odległości bez żadnych połączeń drutowych, od samego początku swego istnienia znajduje szerokie zastosowanie w marynarce i w lotnictwie. Ogromny rozwój techniki wojskowej podczas wojny światowej uwydatnia się również w rozwoju i zastosowaniu radiokomunikacji. Prace i wynalazki uczonych w laboratorjach obu stron walczących, nie zostały bez rezultatu i umożliwiły, dzięki ogromnym technicznym postępom, należyte wykorzystanie i stosowanie radiotelegrafii, a następnie radiotelefonji w lotnictwie.

Podczas wojny światowej szereg zakładów i fabryk radiotechnicznych, jak S. F. R. we Francji, Marconi w Anglii, Huth Telefunken w Niemczech daje cały szereg typów radiostacji lotniczych, coraz bardziej udoskonalonych, i produkuje je masowo dla potrzeb swych armij. W końcu wojny obecność radiostacji na płatowcach wszystkich armij staje się zjawiskiem powszechnym. Większość tych stacji były to przeważnie stacje radiotelegraficzne, pracujące falami gasnącymi, t. zw. stacje iskrowe. Ten typ stacji radiowych jest stosunkowo prosty w użyciu, wytrzymały na wstrząśnienia, lecz mało wydajny w porównaniu do swej mocy, wagi i wielkości.

Postęp w budowie radiostacji lądowych — zastosowanie lampy katodowej w charakterze generatora wysokiej częstotliwości pozwolił na znaczne udoskonalenie stacji lotniczych, zwiększenie zasięgu stacji przy stosunkowo małej mocy i wadze, a ponadto stało się możliwe stosowanie radiotelefonu.

Obecnie istnieje cały szereg typów radiostacji lotniczych, mających rozmaite przeznaczenie. W lotnictwie wojskowym wśród radiostacji korespondencyjnych można rozróżnić trzy zasadnicze typy. A więc specjalny typ stacji dla płatowców myśliwskich, specjalny typ dla płatowców wywiadowczych, wreszcie osobny typ dla płatowców niszczycielskich i hydro-

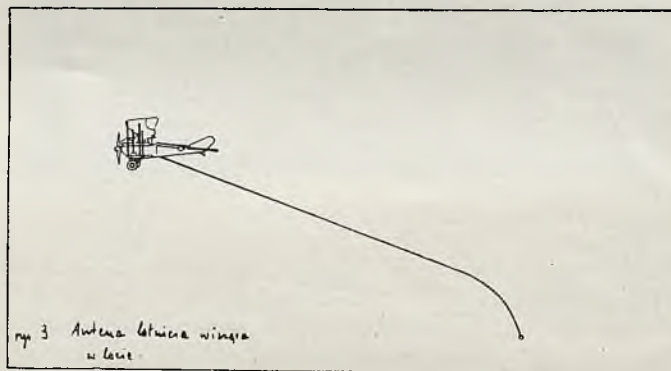
planów. Wszystkie te stacje, chociaż się różnią znacznie wielkością i mocą, konstrukcyjnie mają cały szereg cech wspólnych. Zasilanie prądem tak nadajnika, jak i odbiornika, odbywa się

zwykle przy pomocy dwukolektorowej prądnicy prądu stałego (rys. 1). Jeden z kolektorów takiej prądnicy dostarcza prądu o niskim napięciu zwykle 6 do 12 wolt, do zasilania żarzenia lamp nadawczych i odbiorczych, oraz do wzbudzenia wysokiego napięcia. Prąd wysokiego napięcia jest dostarczany przez drugi kolektor, przyczem napięcie wynosi zwykle 1.500 do 2.500 wolt, zależnie od typów stosowanych lamp nadawczych. Z przodu na wale prądnica posiada śmigielko, często z samoczynną regulacją obrotów, które służy do napędu prądnicy w locie. Ilość obrotów prądnicy wynosi zwykle od 2.500 do 4.500 na minutę.

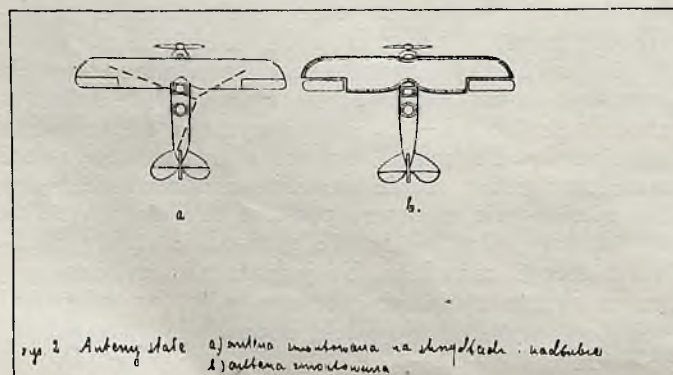
Odbiornik i nadajnik zależnie od typu stacji są zmontowane razem w jednym pudełku, bądź też oddzielnie. Nadajnik posiada zwykle 2 lub więcej lamp, z których część pracuje w układzie generatora wysokiej częstotliwości, reszta zaś służy dla modulacji telefonicznej. Układ obwodu modulacji zwykle systemu Heisinga. Stosowane mikrofony są specjalnej konstrukcji, mało wrażliwe na hałas motoru samolotu. Oprócz modulacji telefonicznej, stosuje się także modulację brzęczykiem i wówczas stacja pracuje falami tonowanymi.



Rys. 1. Prądnica od radiostacji lotniczej.

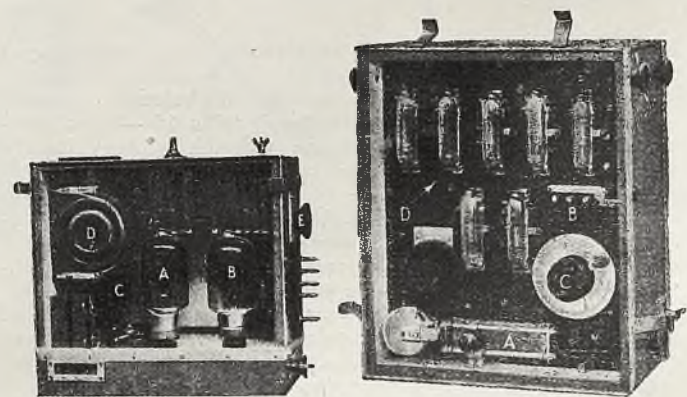


Odbiornik, zwykle kilkumlampowy, posiada część lamp w układzie wysokiej częstotliwości, część w układzie niskiej. Lampy o żarzeniu normalnym (nie mikro), mało czułe na wstrząśnienia, o dużym współczynniku amplifikacji. Zasilanie żarzenia od prądnicy przy zastosowaniu akumulatora wyrównawczego. Zasilanie anody od suchej baterji anodowej lub też, co się spotyka coraz częściej, również z prądnicy z kolektora wysokiego napięcia, przyczem w tym ostatnim wypadku przy przejściu z nadawania na odbiór jest włączany równocześnie w obwód wzbudzenia wysokiego napięcia prądnicy dodatkowy opór, dzięki czemu wysokie napięcia na kolektorze znacznie się redukują (np. z 1500 wolt do 130). Ze względu na specjalne warunki odbioru na samolocie, odbiorniki lotnicze nie posiadają zwykle obwodów pośrednich i dają bardzo silny odbiór. Strojenie tak nadajnika, jak i odbiornika jest sprowadzone do minimum i cała manipulacja tak uproszczona, że stacja może być obsługiwana nawet przez niefachowca. Przejście z nadawania na odbiór skutecznie się prostem przesunięciem przełącznika. Wszystkie manetki posiadają zwykle dodatkowe urządzenia Bowden'a, tak że mogą być poruszane przy pomocy linek, co pozwala na montowanie stacji w dowolnym miejscu na samolocie, niekoniecznie bezpośrednio przy obsługującym. Cała skrzynka z aparaturą jest zawieszona



na elastycznych amortyzatorach, co zabezpiecza stację od zbyt silnych wstrząsów przy lądowaniu.

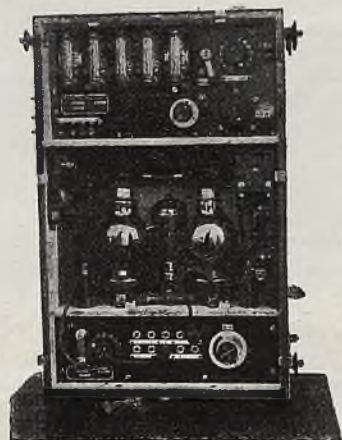
Anteny na samolotach stosuje się stałe lub wiszące. Anteny stałe (rys. 2) są mało wydajne i ich rozmiary ograni-



Rys. 4. Radiostacja lotnicza typu A. D. 5

czone są wielkością samolotu. Anteny te stosuje się dość rzadko i tylko wtedy, gdy względy zastosowania płatowca tego wymagają. W lotnictwie wojskowym anteny stałe stosuje się na samolotach myśliwskich. Anteny wiszące stosuje się powszechnie. Antena taka składa się z pojedynczej linki antenowej, obciążonej na końcu ciężarkiem; normalnie zwinięta na zwijaku jest rozwijana i wysuwana z płatowca tylko w powietrzu i wówczas gdy stacja ma pracować. Rys. 3 przedstawia jak antena taka wygląda podczas lotu płatowca.

Montaż stacji na płatowcach wymaga z natury rzeczy zachowania szeregu ostrożności, tak ze względu na zapewnienie stacji należytej sprawności jak i niebezpieczeństwo pożaru płatowca, który grozi w razie zwarcia przewodów lub iskrzenia. Ponieważ przeciwwagą dla anteny tworzy cała masa płatowca, wszystkie części metalowe na płatowcu muszą być z sobą metalicznie połączone. Natomiast obwód anteny jest dokładnie izolowany. Poszczególne części stacji na płatowcu są rozmieszczone zwykle w ten sposób, że prądnicę montuje się bądź na skrzydle, bądź też na boku kadłuba i łączy się przewodami z aparaturą, która znajduje się w kadłubie. Obok aparatury zmontowany jest zwizak z anteną oraz rura z materiału izolacyjnego, która przechodzi nazewnątrz przez podłogę kadłuba samolotu i służy do wysuwania przez nią anteny w powietrze.



Rys. 5. Radiostacja lotnicza typu A. D. 6

na antenie stałej. Antena taka jest całkowicie zmontowana na skrzydłach i kadłubie płatowca. Pomimo małych rozmiarów anteny, stacja typu A. D. 5 ma stosunkowo dość znaczny promień działania dzięki zastosowaniu fal krótkich, co ma

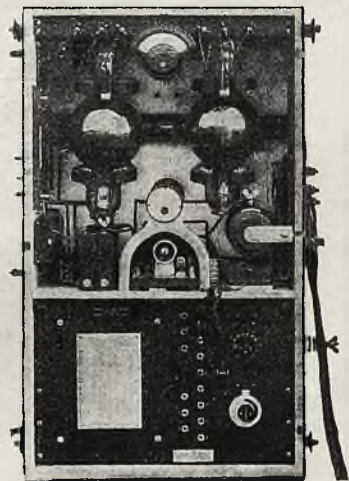
i tę zaletę, że daje dużą selekcję odbioru i zabezpiecza od zakłóceń, pochodzących ze stacji innych płatowców i stacji lądowych. Nadajnik i odbiornik są zmontowane w oddzielnych skrzynkach, stanowiąc dwa oddzielne elementy, dzięki czemu płatowiec może być zaopatrzony w razie potrzeby tylko w sam odbiornik. Ma to miejsce wówczas, gdy samoloty myśliwskie operują w grupie i gdy wystarcza posiadanie kompletnej aparatury na samolocie dowódcy eskadry, przy wyposażeniu pozostałych samolotów, jedynie w odbiorniki. Dowódca eskadry może więc za pośrednictwem swej stacji otrzymywać instrukcje ze stacji lądowej, meldować o akcji swej eskadry, a ponadto wydawać rozkazy podległym sobie samolotom. Ponadto może on pozostawać w łączności z dowódcami innych eskadr, które się znajdują w promieniu działania stacji.

Zakres fal radiostacji wynosi od 50 do 140 mtr. Zasięg radiotelefonem pomiędzy dwoma płatowcami w powietrzu wynosi około 7 klm., zaś ze stacją lądową dochodzi do 40 klm.

Następna stacja tej samej firmy typ A. D. 6 (rys. 5) o mocy 150 watt jest przeznaczona dla płatowców wywiadowczych, lecz używana jest także na płatowcach żeglugi cywilnej, jako stacja korespondencyjna. Stacja pracuje falami ciągłymi, falami tonowanymi i radiotelefonem. Zasięg jej z ziemią wynosi na fale ciągłe do 300 klm., na fale fotonowane 250 klm., na radiotelefon do 150 klm. Waga stacji zmontowanej na płatowcu dochodzi do 42 klg. Antena normalna wisząca długości 60 mtr.

Polskie Towarzystwo Radiotechniczne wyrabia obecnie radiostacje typu podobnego, z pewnymi modyfikacjami, typ ten ma oznaczenie A. D. 6/P.

Najsilniejszą stacją lotniczą f. Marconi jest radiostacja typu A. D. 8 (rys. 6). Moc stacji wynosi 500 watt. Zasięg jej na fale ciągłe do 600 klm., na tonowane 500 klm., na telefon 250 klm.



Rys. 6. Radiostacja typu A. D. 8

Zakres fal od 600 do 1500 mtr. Waga zmontowanej na samolocie 74 klg. Antena normalna wisząca długości 80 mtr. Stacja A. D. 8 jest specjalnie przeznaczona dla płatowców niszczycielskich i hydroplanów.

Stacje typu A. D. 6 i A. D. 8 mogą być zaopatrzone w urządzenie pomocnicze, pozwalające na pracę na ziemi w razie przymusowego wylądowania i uszkodzenia silnika samolotu. Urządzenie to składa się ze składanego drewnianego masztu, odpowiedniej tabliczki rozdzielczej oraz dodatkowych akumulatorów. Samolot, zaopatrzony w tak skompletowaną radiostację, ma możliwość w razie zepsucia motoru i przymusowego wylądowania zawiadomić port lotniczy o miejscu wylądowania i żądać pomocy. Przy pracy na ziemi energia dla stacji czerpana jest z akumulatorów, przyczem prądnicą pracuje jako przetwornica. Czas pracy stacji na ziemi ograniczony jest pojemnością akumulatorów i wynosi około godziny.

Poza opisanymi typami radiostacji korespondencyjnych, szerokie zastosowanie w lotnictwie znalazły ostatnio stacje goniometryczne. Stacje te pozwalają na dokonywanie pomiarów goniometrycznych na płatowcu, dzięki czemu umożliwiają orientację w powietrzu, niezależnie od warunków atmosferycznych i terenowych. Budowa jednak tych stacji odbiega znacznie od konstrukcji radiostacji korespondencyjnych i dlatego sprawa ta będzie uwzględniona w osobnym artykule.

II puchar Gordona Bennett'a

W roku 1907 amerykański król dziennikarstwa, Gordon Bennett, właściciel „New York Herald”, celem poparcia rozwoju sportu balonowego, ufundował puchar przechodni swego imienia. Do zawodów, odbywających się raz do roku, stawały balony kuliste pod barwami Aeroklubu swego państwa. Balon, który przebył w wyścigu najdłuższą przestrzeń zdobywał dla swego Klubu puchar, o ile zaś jeden i ten sam Klub trzykrotnie z rzędu był zwycięzcą, puchar przechodził ostatecznie na jego własność.

W roku 1924, dzięki trzykrotnemu z rzędu zwycięstwu znakomitego pilota Demuytera, Królewski Aeroklub Belgijski zdobył dla siebie puchar, pragnąc jednak utrzymać tradycję, ufundował w roku 1925 II puchar im. Gordona Bennetta, który rozgrywa się na tych samych warunkach, na jakich rozgrywał się pierwszy. W pierwszej rozgrywce przypadł on znowu

Belgii, wobec czego, w myśl regulaminu, start tegorocznych zawodów odbył się na jej terenie.

Z liczby zapisanych do wyścigu 18 balonów, stawało w dniu 30 maja do startu w Antwerpij tylko 15 — dwa francuskie bowiem zostały uszkodzone wskutek wichury jeszcze przed startem, zaś hiszpański był jeszcze poprzednio wycofany.

Silny południowo-wschodni, porywisty wicher, przechodzący nieomal w huragan, ulewny deszcz i zimno, w takich ciężkich warunkach atmosferycznych nastąpił start. Szczęśliwie odbyło się tym razem, nie jak w feralnym 1923 roku, bez wypadków, jednakże wyniki zawodów były bardzo słabe: podczas gdy rekord pucharu, ustalony w roku 1912 przez francuza Bienaimé, wynosi 2191 km, tegoroczny zwycięzca, amerykańczyk van Orman, przebył tylko 950 km!

Oto rezultaty wyścigu:

	Nazwa balonu	Pochodzenie	Pilot	Miejsce lądowania	Kraj lądowania	Odległość od startu
1	Goodyear III	Ameryka	van Orman	Solvesborg	Szwecja	950 km
2	Army S. 16	"	Gray	Krakow	Niemcy	650 "
3	Belgica	Belgia	Demuyter	Horneburg	"	460 "
4	Prince-Léopold	"	Veenstra	Lastrup	"	340 "
5	Miramar	Anglia	Spencer	Deventer	Holandja	165 "
6	Capitan Penderauda	Hiszpanja	Molas	Zutphen	"	150 "
7	Helvetia	Szwajcaria	Bachmann	Ede	"	130 "
8	Picardie	Francja	Bienaimé	Culenburg	"	100 "
9	Banshee	Anglia	Baldwin	Veghel	"	80 "
10	Bee	"	Meager	Waalwick	"	75 "
11	Aérostiers I	Belgia	Malton	Tilburg	"	65 "
12	Aerostiere III	Włochy	Pizzarolo	Zundert	"	35 "
13	Ciampino III	"	Tombazi	Wuestwezd	Belgia	30 "
14	Ciampino IV	"	Ilarie	"	"	27 "

Czterokrotnemu zwycięzcy, Demuyterowi, wielkiemu faworytowi zawodów, tym razem szczęście nie sprzyjało. Balon jego, w parę godzin po starcie, dostał się w zawieję śnieżną, która dosłownie rzuciła go o ziemię w Horneburgu (pod Hamburgiem); załoga dziwnym tylko wypadkiem, wyszła cała.

O losach amerykańskiego balonu Akron przez całą dobę nic nie było wiadomo i obawiano się, że zatonął on na morzu. Okazało się jednak, że pilot jego, Boettmer, wkrótce po starcie, wskutek uderzenia gondoli o ziemię, zgubił swego pasażera. Balon poleciał dalej i wylądował późnym wieczorem na granicy holenderskiej w Baarle-Massau. Boettmer, wiedząc, że na zasadzie regulaminu, strata towarzysza, eliminuje go z konkursu, nie uważał za potrzebne zameldować się Aero-

klubowi Belgijskiemu i uczynił to dopiero nazajutrz, dowiedziawszy się z dzienników, że brak wiadomości od niego wywołał zaniepokojenie.

Podróż zdobywcy pucharu nie była łatwa, oto co o niej mówi van Orman:

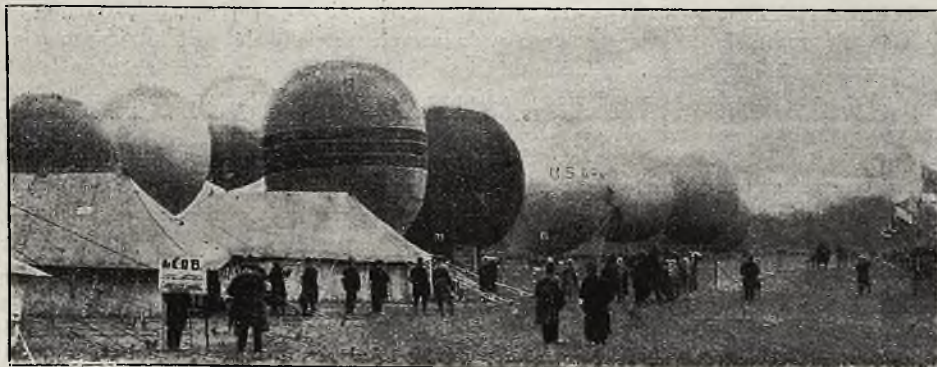
„Lot był niezwykle trudny z powodu fatalnej pogody. Przemaraliśmy do szpiku kości i przemokliśmy do nitki. W gondoli woda stała nam po kostki. Ale pragnęliśmy zwyciężyć i lecieliśmy dalej. O północy płynęliśmy na wysokości 3000 m. i stwierdziliśmy, dzięki naszej radiostacji, że znajdujemy się nad Bremą; nad ranem byliśmy nad morzem Bałtyckim z kierunkiem na Rygę. Balastu zaczęło nam jednak braknąć i należało zmienić kierunek. Wzniosłem się na 6500 m. i napotkałem prąd w kierunku północnym. Przez trzy godziny oddychać musieliśmy tlenem. Nareszcie znaleźliśmy się nad Szwecją, ale już bez balastu. Lądowanie było konieczne, uczyniliśmy to o kilometr od brzegu o 9.35 rano.

„Przy lądowaniu zerwaliśmy drut telefoniczny i znaleźliśmy się w szczerej polu. Pierwszą osobą, którąśmy spotkali, był miejscowy policjant, który ściągnął z nas 80 koron za poczynione straty”.

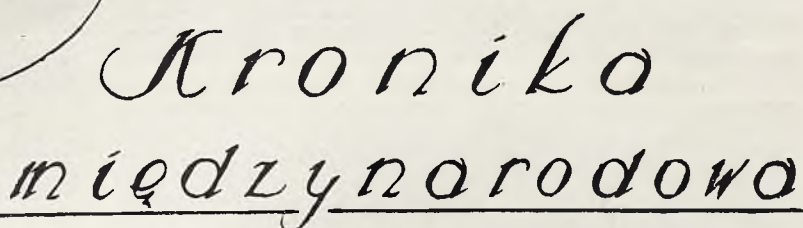
„Oto nasza epopeja, jedno tylko mogę dodać, była to może najcięższa podróż powietrzna w moim życiu”.

Wobec zwycięstwa Ameryki, zawody w roku 1927 odbędą się na terenie Stanów Zjednoczonych.

J. E.



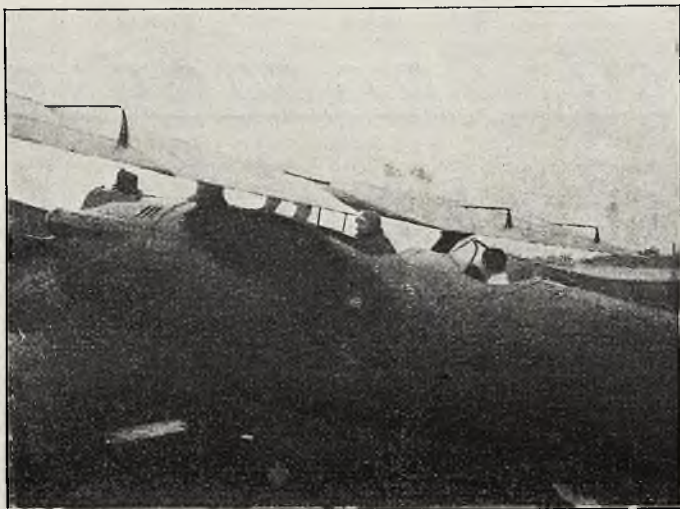
Z TEGOROCZNYCH ZAWODÓW GORDON-BENNETT'A



Lot przez dwie Ameryki. W dniu 24 maja wylecieli z New-Yorku na wodnopłatowcu Savoia „S. 16 ter” z silni-

kiem Lorraine-Dietrich 450 MK. (typ, użyty przez de Pinedo) dwaj piloci: Edward Olivero i Bernard Duggan z mechanikiem Campanelli, (który towarzyszył de Pinedo w jego raidzie) celem przebycia przestrzeni New-York — Buenos Aires, wynoszącej 12.500 km. następującym szlakiem: New-York, Charlestown, Miami, Kuba, Portorico, Martynika, Trinidad, Paramaribo, Pernambuco, Bahia, Rio Janeiro, Buenos Aires.

W dniu 5 czerwca lotnicy nasi dolecieli do Gwadelupy, przebywszy w ten sposób jedną trzecią przełotu.



PELLETIER D'OISY STARTUJE NA LOTN. MOKOTOWSKIM

Statystyka linii powietrznych w Ameryce i Europie. Podług urzędowych danych za czas od 1 grudnia 1925 r. przebyto na liniach lotniczych europejskich następujące przestrzenie:

Francja	3.598.400 km
Niemcy	2.976.000 "
Wielka Brytania	1.424.000 "
Holandja	773.000 "
Rosja	461.000 "
Szwajcaria	428.000 "
Węgry	360.000 "
Belgia	256.000 "
Czechosłowacja	200.000 "
Polska	197.000 "
Szwecja	110.000 "

W tym samym okresie w Ameryce przebyto 3.425.000 km.

ANGLIA.

Angielskie zawody lotnicze. Klasyczny już wyścig o „Kings Cup” (Puchar Króla) odbędzie się w roku bieżącym w dniach 9 i 10 lipca. Jest to lot okrężny na szlaku Hendon, Birmingham, Cheltenham, Cambridge, Bedford, Norwich, Hendon, 1.600 km długim, które stający do biegu winni przebyć dwa razy, od wschodu do zachodu słońca obu dni.

Zawody samolotów małej mocy odbędą się w tym roku w czasie od 10 do 17 września, jak zwykle, na lotnisku Lympne. Clou tego meetingu jest nagroda 5.000 funt. szterl., ofiarowana przez wielki londyński dziennik „Daily Mail”.

W dniu 18 września również na lotnisku Lympne rozegrany będzie wyścig o „Grosvenor Cup”.

AUSTRIA.

Spadochron jako środek zaopatrywania schronisk górskich. W maju r. b. zaszła konieczność szybkiego dostarczenia budującemu się schronisku Patscherkof (w Tyrolu) dachówki i piwa w butelkach. Ładunek taki został zrzucony z samolotu spadochronem systemu Heinecke, 6 m. średnicy i pomimo, że spadł on na skalisty grunt z wysokości 50 m., nie uległ uszkodzeniu.

CZECHOSŁOWACJA.

Zawody o nagrodę im. Prezydenta Republiki odbędą się w roku bieżącym w dniu 12 lub 26 września. Jest to okrężny wyścig o szybkość na zamkniętym szlaku, 200 km.

długim, wyłącznie dla lotników czeskosłowackich na samolotach czeskosłowackich.

Angielska licencja w Czechosłowacji. Fabryka „Aero” w Pradze nabyła od Havillanda licencję budowy samolotów typu DH 50, które dostarcza, w miarę zbudowania, państwowym liniom komunikacyjnym. W samoloty wbudowuje się silniki Walter 240 MK.

DANJA.

Raid Danja-Tokjo. Por. Botved zakończył swój raid w dniu 1 czerwca, lądując tego dnia na lotnisku Tokorozawa, pod Tokjo. Botved ma zamiar powrócić do kraju również drogą powietrzną, tym razem przez Syberję. Przebieg raidu znajdą czytelnicy nasi w „Kronice” poprzednich numerów.

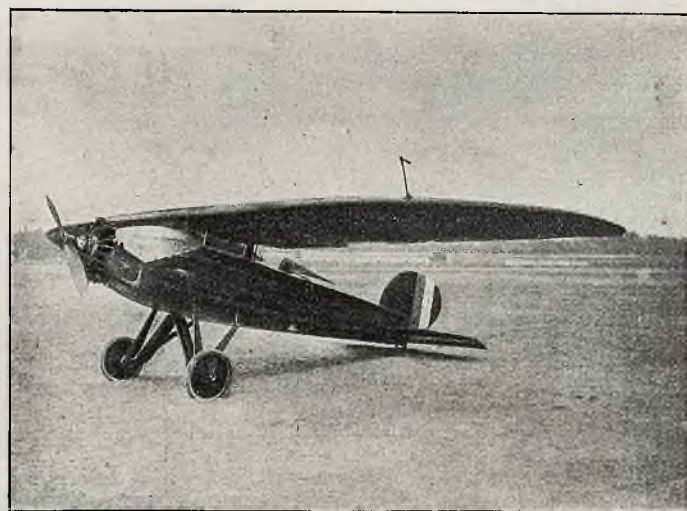
FRANCJA.

Konkurs samolotów pościgowych, zorganizowany przez Ministerstwo Wojny został nakoniec rostrzygnięty z następującymi rezultatami:

Wyniki na wysokości 5000 m.

Typ samolotu i silnika	Waga z obciążeniem	Czas wzniesienia się	Kolejność	Szybkość km/godz.	Kolejność
Nieuport - Delage 42 (Hispano-Suiza 450)	1.808	14' 34"	4	249	1
Gourdou-Lesseure 32 (Jupiter 420)	1.376	13' 24"	2	236	3
Dewoitine D-12 (Lorraine 450)	1.636	14' 14"	3	233	4
Spad 61-5 (Hispano-Suiza 450)	1.631	13' 16"	1	231	7
Nieuport - Delage 46 (Hispano-Suiza 450)	1.791	15' 15"	8	248	2
Dewoitine 9 (Jupiter 420)	1.491	14' 58"	6	232	6
Spad 51 (Jupiter 420)	1.409	14' 54"	5	228	8
Gourdou-Lesseure 33 (Lorraine 450)	1.548	15' 59"	11	233	4
Spad 61-3 (Lorraine 450)	1.563	15' 12"	7	211	11
Nieuport-Delage 44 (Lorraine 450)	1.722	15' 34"	10	227	9
Wibault 7 (Jupiter 420)	1.444	15' 17"	9	221	10
Hanriot (Salmson 500)	1.789	16' 40"	12	207	12

Aczkolwiek Gourdou-Lesseure ma tyleż punktów (2 + 3), co Nieuport Delage 42, to jednak zwycięzcą został ten ostatni, uzyskawszy pierwsze miejsce jako szybkość.



AWIONETKA „ALBERT”, NA KTÓREJ THORET PRZLECIAŁ ALPY

Międzynarodowa wystawa aeronautyczna odbędzie się w roku bieżącym w listopadzie-grudniu w Grand Palais des Champs-Élysées w Paryżu.

Ze względu na charakter jubileuszowy wystawy — będzie ona dziesiątą z rzędu — Związek Zawodowy Przemysłu Aeronautycznego, który jest jej organizatorem, postanowił zorganizować ją ze specjalnym przepychem.

Komunikacja lotnicza Paryż-Berlin. Jako konkretny rezultat zawarcia francusko - niemieckiej umowy lotniczej została otwarta w dniu 26 maja (t. j. nazajutrz po ratyfikacji jej przez odnośne rządy) linja lotnicza Paryż — Berlin. Dnia tego o godz. 17,05 przybył na paryskie lotnisko Le Bourget pierwszy niemiecki samolot — Junkers, typu G. 23, tegoż samego dnia lądował na berlińskim lotnisku Tempelhof, pierwszy francuski samolot — Farman-Goliath.

Program francuskich raidów lotniczych. Podsekretarjat Stanu Żegluga Powietrznej zaprojektował na bieżący sezon szereg interesujących raidów.

Pierwszym z kolei miał być lot Pelletier d'Oisy Paryż—Tokjo, którego dotychczasowy przebieg podajemy gdzieindziej. Następnie kpt. Arrachart (bohater zeszłorocznego lotu Paryż—Dakar i lotu okrężnego po Europie), w towarzystwie swego brata chor. Arrachart'a, zamierza na samolocie Potez 25 z silnikiem Renault 500 MK. ustalić rekord odległości w linii prostej. Lot ma się odbyć w kierunku zatoki perskiej. Takie same zamierzenie mają: płk. Vuillemin na samolocie Bréguet XIX z silnikiem Renault 480 MK., który lecieć zamierza nad afrykańskim brzegiem Marza Śródziemnego, a następnie w kierunku Pejrutu, oraz kpt. Girier, na samolocie Bréguet XIX z silnikiem Hispano-Suiza 500 MK., który będzie się kierował bądź na zatokę perską, bądź na Rosję.

O locie por. Thoret na samolocie małej mocy Albert z silnikiem Salmson 40 MK. piszemy oddzielnie.

Ponadto projektowane są następujące podróże:

Lot inż. Hirschauera z pilotem Couret szlakiem: Hiszpania, Algierja, Tunizja, Egipt, Syria na samolocie Morane-Saulnier z silnikiem Salmson 120 MK.

Lot na wodnopłatawcu Schreck z Marsylii do Bejrutu.

Dwa loty do Madagaskaru, jeden na wodnopłatawcu wzdłuż zachodniego brzegu Afryki aż do Dakaru, następnie nad rzekami czarnego kontynentu aż do wschodniego brzegu Afryki, drugi zaś samolotem — początkowo klasycznym już szlakiem Cobhama, następnie zaś na wschód do Madagaskaru.

Lot por. Vitrolles: Paryż—Oslo — Sztokholm — Kopenhaga.

Lot propagandowy z konferencjami i demonstracjami mjr. Weissa po szlaku Paryż — Oslo — Kopenhaga — Helsingfors — Ryga — Warszawa — Bukareszt — Białogród.

Jak widzimy, program ten jest bardzo poważny. Zaznaczyć należy, że podsekretarjat pozostawia zupełnie wolną rękę pilotom zarówno co do dat lotów, jak i ich marszruty, wobec czego nie można dziś wyznaczyć porządku, w jakim raidy powyższe się odbędą.

Z LOTÓW PROPAGANDOWYCH L. O. P. P.



„LUBLINIAK” WE WŁODAWIE

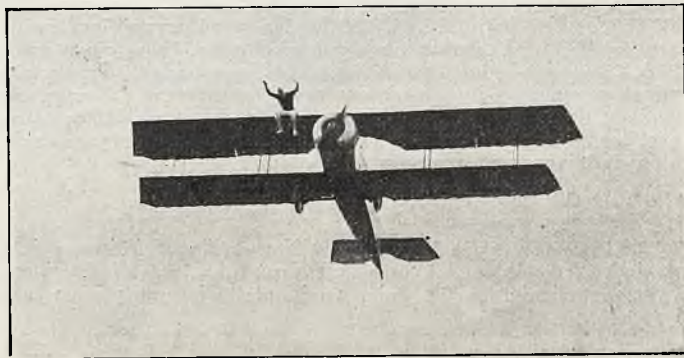
Niezwykły przypadek sterowca. Przed kilku tygodniami mały sterowiec marynarki francuskiej, wyruszywszy z centrum Cuers-Pierrefeu na nocne manewry doznał uszkodzenia silnika w locie i popłynął z wiatrem na północ. O brzasku wylądował on w polu; załoga w krótkim czasie doprowadziła silniki do porządku, poczem sterowiec wyruszył w powrotną drogę do swego centrum, gdzie szczęśliwie przed południem wylądował. Jest to zdaje się pierwszy wypadek przymusowego, a jednocześnie pomyślnego lądowania sterowca na nieprzygotowanym terenie i bez pomocy obcej.

Puchar „Zenith”. Do zawodów o puchar przechodni, ofiarowany przez znaną fabrykę karburatorów „Zenith” zapisanych jest ośmiu współzawodników.

Puchar, do którego dołączone jest 50.000 fr. nagród, otrzymuje ten lotnik, który na przestrzeni Paryż — Lugdun i Lugdun — Paryż wykaże najmniejsze zużycie materiałów pędnych na kg. niesionej użytecznej wagi.

Zawody odbędą się w dniach 3 i 4 lipca. Start nastąpi z lotniska Orly.

Z MEETINGU LOTNICZEGO W VINCENNES



POPISY AKROBATICZNE ROLANDA TOUTAIN

Zaginiony płatowiec. W dniu 31 maja w południe wylądował z lotniska Le Bourget pilot francuski de Masin z ładunkiem pocztu do Anglii i do 4 czerwca nie było o nim wieści. Dopiero w dniu tym załoga pływającej latarni morskiej „Varne”, nie posiadająca stacji radiowej, doniosła, iż 31 maja około południa ujrzano jakiś samolot, który w odległości kilkuset metrów wpadł do wody, jednakże burzliwy stan morza nie pozwolił jej wyruszyć na pomoc. W kilka dni potem odnaleziono przy ujściu Tamizy ciało nieszczęśliwego de Masina, które na samolocie zostało przywiezione z Londynu do Paryża. Tragiczne zakończenie lotu przypisują temu, że Masin, wbrew obowiązującym przepisom, przed przebyciem kanału La Manche, nie powiadomił stacji radiowej w Saint-Inglevert, która ze swej strony sygnalizowałaby jego przelot do Lympe. (O systemie sygnalizacji radiowej na samolotach pisaliśmy w Nr. 14 „Lotu Polskiego” z listopada 1924 r.).

Meeting lotniczy w Vincennes. W czasie Zielonych Świątek odbył się w Vincennes trzeci doroczny meeting lotniczy z olbrzymim udziałem publiczności: pierwszego dnia około 150.000, drugiego 100.000 osób. Oprócz zwykłych konkursów: lotów akrobatycznych, lądowania, rozbijania baloników, spadochronów i t. d., w roku bieżącym poraz pierwszy we Francji demonstrowane były ćwiczenia akrobacji cyrkowej na samolocie, tak popularne w Ameryce. Najefektowniejszego z nich — skoków z jednego samolotu na drugi, władze policyjne, słusznie zresztą, zabroniły. Inne, jak ćwiczenia na trapezie, wiszącym u podwozia, wdrapywanie się na skrzydła i t. d. zostały prawie jednomyślnie potępione, zarówno przez codzienną, jak i przez zawodową prasę.

Działalność francuskiego lotnictwa wojskowego. W roku 1925 francuscy piloci wojskowi przebyli 161.510 godzin w powietrzu i przelecieli w tym czasie z górą 24.000.000 km.

HISZPANJA.

Lot Madryt-Manilla, o którego przebiegu donosiliśmy naszym czytelnikom, zakończył się szczęśliwie 13 maja, w którym to dniu kpt. Gallarza i kpt. Loriga wylądowali na lotnisku Nicolas w Manilli. Raid ten, długości 18.600 km., odbył w ciągu 38 dni, pomimo szeregu przeszkód i wypadków, dobrze świadczy zarówno o energii lotników, jak o sprawności materiału.

JAPONJA.

Największy samolot na świecie. Jak donoszą niemieckie dzienniki, Zakłady Dorniera w Friedrichshafen zajęte są obecnie budową największego samolotu na świecie, przeznaczonego dla Japonii. Według tych informacji, posiada on grube skrzydła o rozpiętości prawie 70 m, grupa napędowa składa się aż z 12 silników o ogólnej mocy 5400 MK. Ma on służyć dla celów zarówno komunikacyjnych, jak wojennych. W pierwszym wypadku może pomieścić 100 osób, w drugim odpowiednią ilość bomb.

NIEMCY.

Towarowy ruch lotniczy. W sprawozdaniu Deutsche Lufthansa A. G. za pierwszy miesiąc czynności, znajdujemy niektóre ciekawe szczegóły, dotyczące się rodzaju przewożonych towarów. Między innymi przewieziono zostało 4 kg. jaszczurek z Berlina do Rotterdamu, zaś na szlaku Dortmund—Zurych co tydzień paręset żywych kurcząt wysyłane jest do Szwajcarii.

Statystyka Lufthansy. Według komunikatu opublikowanego w niemieckich dziennikach w miesiącu maju 104 samoloty, kursujące na liniach powietrznych Lufthansy przebyły 800 000 km., w kwietniu 400 000 km., z współczynnikiem regularności 98,7%. Komunikat z dumą podkreśla, że w ciągu tych dwóch miesięcy nie zaszedł ani jeden wypadek, dyskretnie jednak przemilcza ilość przewiezionych pasażerów. Czyżby ze względu na klauzulę układu lotniczego z dn. 6 maja, opiewającą, że: „lotnictwo cywilne musi być utrzymane w granicach, odpowiadających normalnym potrzebom”?

NORWEGJA.

Pierwsza linja lotnicza w Norwegii projektowana jest pomiędzy Trondhjem i Tromsø. Podróż okrętem między temi dwoma portami trwa 2½ dnia, wodnopłatowiec zużyje na nią 6 godzin.

ROSJA.

Włoski sterowiec dla sowietów. Jako rezultat pertraktacji płk. Nobile w czasie pobytu „Norge” w Gacznynie i wobec wspaniałych dowodów sprawności tego sterowca w czasie jego podróży do bieguna, rząd sowiecki zamówił w Zakładach konstrukcyjnych Inżynierji Lotniczej (Stabilimento di costruzioni del Genio Aeronautico) półsłotywny sterowiec typu „Nobile”, pojemności 53,500 m sześć.

STANY ZJEDNOCZONE.

Reglamentacja lotnictwa cywilnego. Kongres amerykański uchwalił „Bingham Parker Bill” — ustawę o kontroli lotnictwa cywilnego. W tym celu został utworzony specjalny wydział przy Department of Commerce, który otrzymał daleko idące pełnomocnictwa w zakresie wydawania patentów lotniczych, rejestracji samolotów, normalizacji tworzyw, reglamentacji komunikacji lotniczych.

Udzielenie monopolu na linie lotnicze oraz dopuszczenie zagranicznych kapitałów do eksploatacji ich jest w myśl ustawy, wzbronione.

SZWAJCARJA.

Komunikacja lotnicza w Szwajcarii. W roku bieżącym następujące linie lotnicze czynne będą nad terenem Szwajcarii:

1. a) Genewa, Lozanna, Zurych.
b) Zurych, Monachium, Wiedeń, Budapeszt.
2. Zurych, Sztutgart, Erfurt, Halle, Berlin.
3. Zurych, Sztutgart, Frankfurt, Hamburg.
4. Bazylea, Sztutgart, Norymberga.
5. Bazylea, Frankfurt, Kolonia, Düsseldorf, Amsterdam.
6. a) Frankfurt, Karlsruhe, Bazylea.
b) Bazylea, Genewa, Lugdun z połączeniem z Marsylią.
7. Zurych, Bazylea, Paryż, Londyn.
8. Lozanna, Genewa, Lugdun, Marsylia, Paryż, Londyn (Bruksela, Amsterdam).
9. a) La Chaux-de-Fonds, Bazylea.
b) Bazylea, Zurych.

WŁOCHY.

Projekty międzynarodowych linii lotniczych. Imperjalistyczna polityka Mussoliniego nakłada swe piętno na wszystkich dziedzinach życia państwa włoskiego. Pod jego przewodnictwem, jako ministra, włoskie ministerjum żeglugi i lotnictwa opracowało imponujący plan międzynarodowych linii lotniczych, które obsługiwać będą mają przez włoskich pilotów na włoskich samolotach.

Chodzi tu o następujące dziewięć szlaków:

1. Włochy — Tripolis — Tunis z odnogą Tripolis — Bengazi i Derna;
2. Tryjest, Wiedeń, Budapeszt, Białogród;
3. Medjolan, Insbruk, Monachium;
4. Medjolan, Lozanna;
5. Medjolan, Zurych, Konstancja;
6. Brindisi, Valona;
7. Me-

djolan, Brindisi, Kreta, Cyrenajka, Egipt; 8. Brindisi, Ateny, Konstantynopol; 9. Brindisi, Neapol, Rzym, Genua, Barcelona, Tangier. Jak widzimy, sieć ta obejmuje całą Europę południową i Afrykę północną.

Premje za osiągnięcie rekordów w r. 1926. Ministerjum Żeglugi Powietrznej, celem zachęcenia przemysłu lotniczego włoskiego, ustanowiło szereg premij, w ogólnej sumie 432.000 lir, dla konstruktorów i pilotów, którzy w ciągu roku bieżącego zdobędą rekordy włoskie i międzynarodowe dla balonów kulistych, sterowców, samolotów i wodnopłatowców.

WĘGRY.

Lotnictwo cywilne. W roku 1925 węgierskie lotnictwo cywilne posiadało 18 samolotów, które odbyły 1.689 podróży, z regularnością 77,3%. Przewieziono 2.352 pasażerów i 175.253 kg. towarów.

W maju wznowiono komunikację powietrzną, która odbywa się na 3 szlakach:

- Budapeszt — Debreczyn (granica rumuńska) 200 km
- Budapeszt — Miskolcz (granica czesko-słowacka) 160 km.
- Budapeszt — Szombathely (granica austrijska) 220 km.



Z NASZEJ BIBLIOTEKI

Engberding: „Luftschiff und Luftschiffahrt in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft”. — Berlin, 1926. Str. IX + 272 in 40, 119 rys. w tekście, 7 rys. i 1 tabl. Praca znanego niemieckiego fachowca w zakresie budowy wielkich sterowców sztywnych, mająca stanowić, według słów autora, dostępne dla wszystkich wyłożenie podstaw współczesnego balonoznawstwa i jego wielkich problemów w dziedzinie sterowców oraz zaznaczyć szerokie koła z budową i zastosowaniem tych statków powietrznych. Autor najzupełniej podołał postawionemu sobie zadaniu i dał rzeczywiście pierwszorzędnej wartości studjum. Wartość książki podnosi ogromnie ten fakt, że znajdujemy tu mnóstwo szczegółowych danych, które były skrzętnie zachowywane w tajemnicy przez Niemców podczas wojny światowej. Materiał jest wyłożony nader dokładnie, przystępnie, bez żadnych niedomówień, wspaniale ilustrowany. Omówione są kolejno: a) same sterowce z punktu widzenia teorii i praktyki ich budowy oraz użycia, a także wszelkiego rodzaju urządzenia pomocnicze dla sterowców; b) zastosowanie współczesnych sterowców dla celów wojny i pokojowej komunikacji powietrznej; c) dzisiejsze położenie Niemiec pod względem polityki lotniczej, klauzule ciążące na cywilnej niemieckiej żegludzie powietrznej i widoki na przyszłość.

Najwięcej miejsca autor poświęca samym sterowcom; omawia podstawowe dane z ich teorii, porównanie sterowców z płatowcami, systemy balonów wogóle i sterowców, ogólne wiadomości o budowie sterowców, obciążenie pożyteczne, gaz nośny (problem niepalnego helu), dylemat konstrukcyjny (lekkość a wielka wytrzymałość), szybkość lotu a opór powietrza, napęd silnikowy, kierowanie i opanowanie sterowców w powietrzu i na powierzchni ziemi (zagadnienia portów sterowcowych: szopy i maszty kotwiczne, doki i t. p.), zasadnicze typy sterowców w ich rozwoju historycznym, wytwórnictwo budowy sterowców, sam proces budowy, oblatywanie próbne, urządzenia pomocnicze dla sterowców. Rozdział o użyciu sterowców i balonów wogóle traktuje o ich stosowaniu na wojnie, przedewszystkiem na podstawie doświadczeń z lat 1914—1918, tak na lądzie, jako też na morzu; przytacza najsłynniejsze wypadki z działań balonów (np. przerwany lot L. 59 w jesieni r. 1917 z Bułgarii do niemieckiej Afryki Wschodniej), a następnie mówi obszernie o sterowcach w cywilnej żegludzie powietrznej (próby przedwojenne hr. Zeppelina, pasażerski „Bodensee” w r. 1919, ZR. 3 [L. Z. 126]; założeniu amerykańsko-niemieckiego towarzystwa „Goodyear Zeppelin — Company” i widokach na przyszłość (plany w tym kierunku Amerykan i Anglików, projekty wypraw do bieguna, różne zamiary wykorzystywania sterowców do specjalnych zadań — zdjęć terenu, badań geograficznych, walki ze szkodnikami pól i lasów i t. p.).

ad. s.



STANISŁAW DZIKOWSKI

Szalony lotnik

Tajemnicza ucieczka.

Mimo najskrzętniejszych doświadczeń i badań nie udało się dotychczas ustalić w jaki sposób berliński korespondent „Timesa” zdołał zebrać pierwsze szczegóły odnoszące się do ucieczki Falkenberga i zabrania przezeń groźnego ładunku gazów trujących. Bezpośrednio zainteresowane sfery rządowe niemieckie wierzyły nawet w to, że gdyby nie olbrzymi telegram, który pojawił się na szpaltach pisma angielskiego, ta sprawa tajemnicza, która wzbudziła tak wielki rozgłos i zaniepokojenie na całym świecie nigdy nie przedostałaby się do wiadomości ogółu. Późniejsze wypadki zadały wprawdzie kłam tego rodzaju nadziejom, ale bądź co bądź rząd niemiecki miał dosyć powodów do niezadowolnienia skoro z ucieczką Falkenberga złączyła się sprawa nowej odmiany gazów trujących, wynalezionej przez profesora Mayera, który już od szeregu lat pracował z niesłabnącym zapałem w tej dziedzinie. Niespodziewana wiadomość „Timesa”, która spadła na świat, jak grom z jasnego nieba, wywołała łatwe do zrozumienia zamieszanie i wzmogła jeszcze bardziej tempo śledztwa, prowadzonego bardzo energicznie od chwili ucieczki Falkenberga. Przedstawiciele prasy niemieckiej, bez względu na przynależność partyjną, zażądali szczegółowych wyjaśnień w imieniu zaniepokojonej opinii. Niepodobna im było tego odmówić zwłaszcza, że korespondenci zagraniczni zapełniali całe szpalty swoich pism najrozmaitszymi wiadomościami, pomiędzy którymi nie brakowało także plotek wyssanych z palca i nieprawdopodobnych sensacji. Trudno było dłużej zwlekać i oto w pismach berlińskich pojawił się urzędowy komunikat, który już bez żadnych wątpliwości ustalił między innymi następujące fakty:

„W nocy z dnia 26 na 27 czerwca 1928 roku, niejaki Jan Falkenberg, oficer rezerwy, a obecnie asystent znanego chemika i profesora uniwersytetu berlińskiego Arnolda Mayera, wszedł na lotnisko wojskowe pod Florisdorfem i wyprowadziwszy z hangaru samolot, używany przez profesora Mayera, odleciał na nim w kierunku wschodnim. Pojawienie się Falkenberga na lotnisku nie mogło wzbudzić żadnych podejrzeń, gdyż znany był on tam jako pomocnik profesora Mayera i oświadczył inspekcijnemu oficerowi, że przybywa z polecenia swojego przełożonego, aby obejrzeć samolot przeznaczony do jego dyspozycji, gdyż następnego dnia rano mają być na nim dokonane bardzo ważne doświadczenia, wobec zapro-

szonych przedstawicieli sfer naukowych. Przytem dodał, że przybywa tak późno, gdyż był dotychczas zajęty pracą laboratoryjną i nie mógł zjawić się wcześniej. Ponieważ Falkenberg był dobrze znany na lotnisku i miał tam zapewniony wstęp o każdej porze, nie czyniono mu żadnych przeszkód i pozwolono udać się do hangaru, położonego w części południowej lotniska. Służba dozoru nie zwracała nań również żadnej uwagi i dopiero kiedy Falkenberg wzbił się na samolocie w górę, poczęły działać reflektory, jak to się zwykle dzieje podczas lotów nocnych. W ich świetle zobaczono, że na samolocie znajdował się Falkenberg sam i rozwinawszy odrazu najwyższą szybkość odleciał w kierunku wschodnim. Ten nieoczekiwany i niezapowiedziany lot nocny wzbudził już pewne podejrzenie oficera inspekcijnego, które utwierdziło się tembardziej, skoro Falkenberg w przeciągu kilku godzin nie wrócił, mimo sygnałów świetlnych. Z przeprowadzonego natychmiast śledztwa wynikło dalej, że z laboratorium profesora Mayera zniknął znaczny ładunek gazów trujących, który wedle wszelkiego prawdopodobieństwa Falkenberg zabrał z sobą na samolocie. Można przypuszczać, że ukrył go on już poprzedniego dnia na lotnisku pod pozorem przyszłych doświadczeń. Falkenberg był już od kilku lat asystentem profesora Mayera i wraz z nim dokonał szeregu prac, oraz doświadczeń w dziedzinie gazów trujących. Ponieważ odznaczał się on wielką sumiennością i pracowitością, pozyskał zupełne zaufanie profesora Mayera i mógł swój tajemniczy zamiar przeprowadzić bez żadnych przeszkód. Profesor Mayer zbadany przez sędziego śledczego oświadczył, że o doświadczeniach, które według Falkenberga miały się odbyć wobec zaproszonych przedstawicieli sfer naukowych, nic nie wiedział, a przecież wiedziećby musiał. Był to więc wymysł, który miał zapewnić Falkenbergowi zupełną swobodę ruchów. Jaki był cel jego postępowania, trudno przewidzieć, w każdym razie rząd Rzeszy Niemieckiej uważa za swój obowiązek przestrzec wszystkie państwa sąsiednie i polecić im jak największą uwagę ze względu na bardzo silne działanie gazów, zabranych przez Falkenberga, który według wszelkiego prawdopodobieństwa znajduje się już poza granicami państwa niemieckiego. Przytem należy wyjaśnić że laboratorium profesora Mayera było instytucją prywatną, poświęconą badaniom ściśle naukowym i nie mającą nic wspólnego z wojskowością”.

Ostrzeżenie zredagowane mniej więcej w tym samym duchu otrzymały już poprzednio wszystkie państwa europej-

skie przez radio, komunikat jednak oficjalny wzburzył w najwyższym stopniu opinię całego świata. Zwłaszcza prasa francuska i polska uderzyły na alarm. Podniesiono z wielką stanowczością, że oświadczenie rządu niemieckiego nie pozbawione jest cech wykrętnego omijania prawdy

„Tylko konieczność zmusiła rząd niemiecki do oficjalnego wyjaśnienia tej tajemniczej sprawy, — pisał „Matin” w artykule wstępnym — ale nie ulega najmniejszej wątpliwości, że rzeczywistość wygląda nieco inaczej. Tylko dobrym informacjom korespondenta „Timesa” możemy zawdzięczać, że rząd niemiecki wogóle przemówił, a uczynił to z widoczną niechęcią i właściwą sobie perfidią. Przecież nawet szóstkłasiści musi zrozumieć, że to prywatne, celom naukowym poświęcone laboratorium profesora berlińskiego Mayera było kuźnią, w której przygotowywały się zbrodnicze zamachy na ludzkość. Działal on niewątpliwie w ścisłym porozumieniu z rządem i naczelnem dowództwem armii niemieckiej. Świadczy o tem dostatecznie fakt, że oddano do jego dyspozycji aeroplan wojskowy, że on i jego pomocnik mieli każdej chwili wolny wstęp na lotnisko wojskowe i mogli się tam rozporządzać wedle własnego widzimisię. Tajemnicza ucieczka Falkenberga ukazała wszystkim w jaskrawym świetle nad czem pracują współczesne Niemcy i jak bardzo kłamliwą jest ich cała frazeologia pokojowa, którą starali się uspić Europę od czasu nieudanego zamachu w roku 1925”.

Inne organy prasy francuskiej żądały, aby wszystkie państwa europejskie rozciągnęły znowuż ścisłą kontrolę nad zbrojeniami państwa niemieckiego i zwracały się w tej mierze do Ligi Narodów, żądając natychmiastowej interwencji.

Nade wszystko jednak zajmowano się ciągle osobą tajemniczego zbiega.

Dlaczego to uczynił? Jaki był prawdziwy cel jego ucieczki? Co to jest za człowiek? Jakie są jego dążenia i przekonania? Tego rodzaju pytania obiegały niemal świat cały. Świadomość, że gdzieś w przestworzach może bardzo daleko, a może zupełnie blisko znajduje się człowiek unoszący ze sobą straszliwy ładunek gazów trujących spędzała sen z powiek niejednego obywatela Europy. Napróżno jednak usiłowano rozwikłać tę niepokojącą zagadkę. Pewnej wskazówki, o ile można wierzyć doniesieniom korespondentów, dostarczyła wiadomość, że willa profesora Mayera, w której znajdowało się i jego laboratorium była strzeżona bardzo pilnie dzień i noc przez tajnych agentów. Widocznie wynalazki i prace profesora Mayera posiadały pierwszorzędne znaczenie, widocznie obawiano się wykradzenia tajemnicy. Stąd prosty wniosek, że strzeżono nie tylko samo laboratorium, ale i jego pracowników. Któż wie, czy Falkenberg nie był właśnie pewnego rodzaju więźniem o ograniczonej swobodzie ruchów. Może działał się to wbrew jego woli, może wzdychał do wolności, a może poprostu miał zamiar spieniężyć wynalazek profesora Mayera któremuś z państw ościennych. Ucieczki zaś mógł dokonać tylko w taki niezwykły sposób. Gdyby ta ostatnia hipoteza była prawdziwa, świat nie dowiedziałby się już nic o dalszych losach Falkenberga, który mógł przecież przeprowadzić transakcję i rozpocząć nowe życie pod przybranym nazwiskiem zdala od swojej ojczyzny.

Niebawem pisma berlińskie zamieściły olbrzymich rozmiarów fotografię Falkenberga w mundurze oficera artylerii niemieckiej. Była to szczupła, nerwowa twarz o ostrych linach, sztyderyczym skręcie wąskich ust, wypukłym czole i głęboko osadzonych oczach, które patrzyły przed siebie jakimś dziwnym, uporczywym spojrzeniem. Nad lewym okiem widać było szeroką szramę, która przecinała brew i sięgała do połowy policzka. Całość sprawiała dziwnie przykre, dziwnie niepokojące wrażenie.

Niemal jednocześnie z pojawieniem się fotografii Falkenberga, korespondent „Timesa” dał jeszcze raz dowód swojej wysokiej sprawności dziennikarskiej, uzyskał bowiem wywiad ni mniej ni więcej tylko od samego profesora Mayera.

W sytuacji, która się wytworzyła po ucieczce Falkenberga, profesor Mayer nie mógł odmówić wywiadu angielskiemu dziennikarzowi, rozmowa ta jednak nie sprawiała mu zbytnej przyjemności, a na niektóre pytania odpowiadał poprostu z niechęcią i przymusem. Mimo kilkakrotnych nalegań nie zgodził się również nawet na powierzchowne obejrzenie laboratorium.

Rozmowa obracała się przeważnie dokoła osoby Falkenberga.

— Trzy lata temu, — mówił profesor Mayer — kiedy poszukiwałem pomocnika do moich prac, jeden ze znajomych polecił mi Falkenberga, jako człowieka zupełnie odpowiedniego i zdolnego chemika. Wojna nie pozwoliła mu wprowadzić na złożenie doktoratu, ale niebawem przekonałem się, że wiadomości posiadał zupełnie wystarczające, a jego doświadczenia wojenne posiadały dla mnie również znaczną wartość. Falkenberg opowiadał mi, że przybył do Berlina prosto z Rosji sowieckiej, gdzie przebywał kilka lat.

— O to bardzo interesujące — zawołał korespondent „Timesa” — czy panu profesorowi znane są jakieś bliższe szczegóły z tego okresu życia Falkenberga?

— Ponieważ był mi polecony — odpowiedział sucho profesor Mayer — przez osoby jak najbardziej wiarygodne, nie uznałem za stosowne poddawać go jakimś badaniom.

— Może bez badania sam opowiadał...

— Był zawsze bardzo małomówny, a zresztą obaj zajęci pracą nie mieliśmy wcale czasu na wzajemne zwierzenia.

— Czy pan profesor był zadowolony z Falkenberga?

— Był to poprostu idealny pracownik, cichy, punktualny, wytrwały i nadzwyczaj sumienny. W ostatnich czasach robiliśmy doświadczenia z gazami trującymi, Falkenberg już oddawna się do tego przygotowywał i specjalnie w tym celu zapoznał się bardzo dokładnie z lotnictwem, odbywając kurs specjalny.

— Czy jest on dobrym lotnikiem?

Doszedł do zupełnej doskonałości w tym zawodzie.

— Czy może pan profesor mi opisać dokładnie samolot, na którym uciekł Falkenberg?

— Nie wiem, doprawdy, — brzmiała wymijająca odpowiedź — zdaje się, że był to monoplan wojskowy najnowszego typu, z dość silnym motorem, ale nadający się również do lotów bezsilnikowych.

— Jaki zapas benzyny mógł wziąć z sobą?

— Sądę, że benzyny wystarczy mu na jakieś 6 do 7 godzin lotu, czyli Falkenberg ma zapewnione blisko 3,000 kilometrów w powietrzu, nie licząc naturalnie tego, co zdoła przelecieć, zatrzymując motor, a przecież współczesne rekordy lotów bezsilnikowych, zwłaszcza na znacznie wyższych wysokościach dochodzą już do 20 godzin.

Po chwili milczenia dziennikarz angielski spojrzał na znakomitego chemika bardzo przenikliwie i rzekł:

— Panie profesorze, a teraz zbliżamy się do sprawy najważniejszej, a mianowicie do sprawy gazów trujących. Proszę wierzyć, że nie chcę być zbyt ciekawym, nie dążę do tego, aby wiedzieć do jakich celów ten gaz był przeznaczony, nie żądam od pana formuły chemicznej, ale sądę, że należą mi się pewne najogólniejsze chociażby wyjaśnienia, abyśmy mogli zdać sobie sprawę z ewentualnego niebezpieczeństwa. Jestem przekonany, że pan profesor jest równie jak i ja przejęty pewnymi ideami humanitarnymi.

Profesor zamyślił się przez chwilę, wreszcie zadecydował:

— Proszę niech pan pyta, na co będę mógł odpowiem.

— Jaką ilość gazu mógł zabrać ze sobą Falkenberg?

Dziwnie złowrogi uśmiech pojawił się na twarzy profesora. Nagle chwycił dziennikarza za rękę i rzekł z naciskiem:

— Drogi panie, odpowiem panu to pytanie, odpowiem tylko na to jedno pytanie tak, jak odpowiedzieć mogę. Proszę mnie jednak już o nic więcej nie pytać. Otóż Falkenberg zabrał z laboratorium sto bomb napełnionych gazem trującym. Jest to gaz niezwyklej siły, został niedawno wynaleziony przeze mnie wraz z nieznanym dotychczas sposobem kondensowania gazów trujących wogóle. Mogę panu powiedzieć, że jedna taka bomba wystarczy, aby zabić wszelką istotę żyjącą na przestrzeni czterech kilometrów kwadratowych.

— Czyli, że wystarczy kilkunastu takich bomb, aby zamienić w jedno cmentarzysko największe stolice świata.

— Tak, nie mogę temu zaprzeczyć.

— A więc panie profesorze, — rzekł korespondent „Timesa” z naciskiem — pan, który obcował z tym człowiekiem przez tyle lat, pan, który z nim rozmawiał podczas długich wieczorów, które spędzaliście razem przy pracy, pan musi wiedzieć w jakim celu ten człowiek uciekł stąd uzbrojony w najstraszliwszą broń dziesiętnych czasów?

Profesor Mayer zblił nagle i drżąc cały, zawołał:

— To jest właśnie najstraszniejsze, że nic nie wiem, nic nawet przypuszczać nie umiem. Ten człowiek podszedł mnie, zdobył moje zaufanie i wyzyskał je dla jakichś zupełnie nieznanymi, tajemniczych celów...

Sławny chemik objawił tak widoczny rozstrój nerwowy, że trudno było nie wierzyć w szczerość jego słów.

Dziennikarz angielski uznał za stosowne nie pytać go już o nic więcej.

Niespodziewane odkrycie polskiego psychiatry.

Od ucieczki Falkenberga minęły dwie doby. Przez ten czas po całej Europie, a nawet i po znacznej części świata krążyły telegramy, depesze szyfrowe, pracowało ustawicznie radio, niemal we wszystkich państwach nakazano pilne obserwowanie atmosfery, a całe eskadry lotnicze patrolowały bez wytchnienia. Falkenberg jednak przepadł bez wieści — nigdzie nie zdołano odkryć najmniejszego choćby śladu tajemniczego lotnika. Wobec tego coraz to uporczywiej twierdzono, że jego lot nocny skończył się prawdopodobnie jakąś nieoczekiwaną katastrofą. Wśród ciemnej nocy, pozbawiony znaków orientacyjnych, otoczony dokoła chmurami dość nisko wówczas położonymi, mógł łatwo zabłądzić i znaleźć się nad bezmiarem oceanu, gdzie po wyczerpaniu zapasu benzyny musiał stać się igraszką wirów powietrznych. Jeszcze tej samej nocy mógł być pochłonięty przez fale morskie. Katastrofa zaś mogła wydarzyć się w takiej stronie Oceanu Atlantyckiego, że dopiero po znacznym upływie czasu jakiś okręt natknąłby się na pływające szczątki samolotu. Takie bardzo wygodne rozwiązanie tajemniczego wydarzenia utrzymywało się coraz silniej, kiedy nieoczekiwana wiadomość zaniepokoiła znowu świat cały, poczem już z przerażającą szybkością nastąpiły wypadki, których wspomnienie dziś jeszcze budzi powszechną grozę.

Wiadomość ta nadeszła z zupełnie niespodziewanego miejsca, a mianowicie z Warszawy.

Stało się to zaś w dość szczególnych okolicznościach.

W nocy z dnia 29 na 30 czerwca do redakcji jednego z pism warszawskich wpadł około godziny 2-ej po północy jakiś starszy pan, który nic nie mówiąc odsunął woźnego i wpadł do pokoju, gdzie właśnie redaktor nocny kończył rewizję ostatniej kolumny. W tym samym pokoju znajdował się

jeszcze dyżurny reporter. Na widok nieznanego ten ostatni podniósł się z miejsca i powitał go stereotypowo:

— Przepraszam pana, ale o tej porze nie przyjmujemy już nikogo.

— Ja muszę być przyjęty i wysłuchany natychmiast. Przychodzę w sprawie Falkenberga.

Te słowa zupełnie niespodziewane zwróciły uwagę redaktora nocnego, zajętego dotychczas korektą. Spojrzał on na przybysza i natychmiast zerwał się z miejsca:

— Zdaje mi się, że mamy przyjemność z panem Broniewskim, naczelnym lekarzem szpitala w Tworkach.

— Tak jest — odpowiedział psychiatra i rzucił na stół numer „Berliner Tageblattu”, na którego pierwszej stronie widniała olbrzymia podobizna Falkenberga.

Wskazując na ów portret, rzekł powoli, z naciskiem:

— Ja znam tego człowieka, był on moim pacjentem przed trzema z górą laty. To jest szaleniec, jeden z najmniejbezpiecznych okazów psychopatycznych.

Wrażenie tych słów było tak silne, że w pokoju nastała przeciągła chwila milczenia, którą przerwał wreszcie głos redaktora nocnego, niepozabawiony lekkiego drżenia:

— Panie doktorze, czy pan jest pewny, zupełnie pewny tego, co pan mówi?

Broniewski mimowoli podniósł rękę:

— Mogę ręczyć za to jako lekarz i jako dyrektor szpitala. Wszystkie okoliczności najzupełniej się zgadzają, a ostatecznym dowodem jest charakterystyczna szrama nad lewym okiem, która przecina brew i sięga aż do połowy policzka.

Redaktor nocny zupełnie już przekonany, skoczył do telefonu łączącego jego pokój z drukarnią i rzucił gorączkowe słowa:

— Rozrzucić natychmiast pierwszą kolumnę, cała kolumna będzie złożona na nowo, za pięć minut przysyłę pierwszą kartkę do składania!

Tego samego dnia rano dziennik, o którym mowa, ukazał się ze znacznym opóźnieniem, nakład jego jednak został natychmiast rozchwyty, przynosił bowiem nietylko zupełnie nieznanne szczegóły o Falkenbergu, ale zupełnie jasno i logicznie rozwiązywał zagadkę jego ucieczki. Wszelkie wątpliwości usuwały dwie fotografie umieszczone jednocześnie na łamach pisma warszawskiego. Jedna była kopją znanej podobizny Falkenberga w mundurze oficera artylerii niemieckiej, druga pochodziła ze zbiorów szpitala dla umysłowo chorych w Tworkach. Na obu podobieństwo było uderzające, na obu widać było również tę samą charakterystyczną szramę.

Opowiadanie doktora Broniewskiego brzmiało następująco:

W styczniu 1925 roku około godziny 10-ej wieczorem wszedł na salę restauracji Hotelu Saskiego w Warszawie jakiś mężczyzna szczupły, ubrany w wyszarzaną kurtkę wojskowego kroju i zajął miejsce przy jednym z małych, bocznych stolików. Kelner, u którego zamówił obiad, poznał od razu, że ma do czynienia z cudzoziemcem. Nieznajomy mówił bardzo źle po polsku, wtrącając wiele wyrazów rosyjskich, które wymawiał jednak z jakimś osobliwym akcentem. Do stolika, przy którym siedział, przytykał bezpośrednio wielki stół, zajęty przez kilkunastu oficerów. Po jakimś czasie ów mężczyzna wstał i podszedłszy do kapelmistrza orkiestry grającej w pobliżu, rozmawiał z nim, poczem wręczył mu jakiś datek. Za chwilę rozległa się melodia: „Die Wacht am Rhein”. Nieznajomy zerwał się z miejsca i słuchał, stojąc. Ta manifestacja wywarła bardzo nieprzyjemne wrażenie na sali. Rozległy się psykania, orkiestra przestraszona umilkła, a sprawca całego zajścia, tocząc wzrokiem rozognionym dokoła, wydobyl błyska-

wiecznym ruchem rewolwer i zwracając go ku oficerom, groźnie zawołał po niemiecku:

— Ihr sollt auch aufstehen, wenn die deutsche Nationalhymne gespielt wird, Kanalien! (Musicie także wstać, kiedy grają niemiecki hymn narodowy, kanalie!).

Kiedy oficerowie rzucili się ku niemu sprowokowani tą obelgą, padły trzy strzały, które na szczęście jednak nie raniły nikogo.

W przeciągu kilku sekund awanturnik został obezwładniony i oddany w ręce policji.

Zbadany w komisarjacie zeznał, że się nazywa Fryderyk Hartstein, że jest oficerem niemieckim i że uciekł z Bolszewji, dokąd został wysłany przez rząd niemiecki. Dokumentów żadnych nie posiadał, na pytanie zaś, w jaki sposób zdołał się przedostać przez granicę rosyjską i przybyć do Warszawy, nie chciał nic odpowiedzieć. Twierdził tylko, że całe zajęcie w restauracji sprowokowali oficerowie, co było zresztą zupełnie sprzeczne z zeznaniami świadków. Ponieważ zachowanie owego Hartsteina, którego dziś cały świat zna jako Falkenberga, wydawało się niezupełnie normalne, oddano mi go, jak we wszystkich podobnych wypadkach, pod obserwację. Został on umieszczony na t. zw. „oddziale podsądnych” i już po kilku dniach lekarz, któremu został powierzony, mógł stwierdzić, że jest to zdecydowany psychopata na podłożu epileptycznym. Hartstein recte Falkenberg nie podlegał jeszcze zdecydowanym atakom epileptycznym, zwanym popularnie chorobą św. Wita, ale cierpiał na tak zwane zamroczenia epileptyczne, podczas których mógł być bardzo niebezpieczny dla otoczenia. Trudno było odtworzyć dotychczasowe koleje jego życia. Brak wszelkich sprawdzianów, brak jakichkolwiek dokumentów uniemożliwiał kontrolę tego, co opowiadał. Jako okaz psychopatologiczny był niezmiernie interesujący. Należał do tej dziwacznej rodziny obłąkanych, która mimo obłąd zachowuje w pełni rozkwitu wszystkie władze umysłowe, a przytem odznacza się żelazną energią czynu i zdumiewającą przedsiębiorczością. Typy tego rodzaju napęłniają świat cały odgłosem swoich awanturniczych przygód, ich życie podobne jest do najbardziej fantastycznego romansu, umieją porywać i zachwycać ludzi normalnych, a nawet tworzyć z nich powolne narzędzie swoich planów. Posiadają najczulsze kochanki i najwierniejszych przyjaciół, prowadzą skomplikowane procesy sądowe i okazują wiele sprytu i poprostu genialnej intuicji w najbardziej trudnych przedsięwzięciach. Dopiero przypadek sprawia, że ich utajony obłąd wybucha z żywiołową siłą, ku przerażeniu wszystkich zwolenników. Hartstein czyli Falkenberg do takich właśnie typów należał. Poza tem był on jeszcze dlatego ciekawym okazem, że czasy wojny wycisnęły na nim niezatarte piętno. Był on poprostu przesycony jadem, który pił chciwie z dwóch źródeł: z Niemiec i Rosji bolszewickiej.

Podczas długich rozmów, które z nim prowadziłem, nie taił się z nienawiścią do Polski i Francji, zwłaszcza, marzył o przyszłej wojnie i zmianach granic, ustalonych przez traktat wersalski. Do najmilszych jego zajęć należało snucie fantasmagoryj na temat rozwoju lotnictwa i wojny gazowej, obiecywał, że w tej dziedzinie dokona zdumiewających wynalazków, skoro tylko uda mu się wydobyć z polskiego więzienia, tak bowiem nazywał zawsze nasz szpital.

Kiedy ustaliliśmy już sobie pogląd na jego chorobę, Falkenberg został przeniesiony na inny oddział, gdzie pacjenci używają znaczniejszej swobody niż tam, gdzie strzegą ich żołnierze z nabitymi karabinami. Takie okazy psychopatologiczne sprawiają nam zawsze wiele kłopotu, skoro nie posiadamy specjalnego dla nich zakładu. Trzeba im zostawić pewną swobodę ruchów, albowiem ci ludzie, w trzech czwartych

normalni, nudzą się śmiertelnie w osamotnieniu i wpadają w straszliwą depresję, która przyczynia się tylko do tem znaczniejszego rozwoju choroby. Staramy się zająć ich jakąś pracą, a to daje możność szczegółowego i pracowitego obmyślenia ucieczki, która w szpitalu jest zawsze ich ideą przewodnią. Tak było i w tym wypadku.

Pewnej nocy Falkenberg zmylił czujność dozorców, oraz wartowników i przybrawszy sobie do pomocy równie niebezpiecznego alkoholika, znikł bez śladu. Najskrzętniejsze poszukiwania nie wydały żadnych rezultatów. Byliśmy tem bardzo zaniepokojeni, obawialiśmy się najgorszych możliwości i oto po trzech latach z górą, niebezpieczny szaleniec grozi całemu światu. Na podstawie mojej własnej obserwacji, mogę przypuszczać, że w przeciągu najbliższych dni znów o nim usłyszymy, my Polacy, może prędzej od innych. Obym był fałszywym prorokiem!

Pozostaje jeszcze odpowiedź na pytanie, — kończył swoje opowiadanie doktor Broniewski — w jaki sposób Falkenberg mógł zostać asystentem profesora Mayera i dlaczego ten nie zorjentował się, że ma do czynienia z niebezpiecznym szaleńcem. Odpowiedź jest bardzo prosta. Człowiek, który cały swój czas, całą wiedzę i doświadczenie naukowe poświęca wyłącznie zagadnieniu najskuteczniejszego zabijania bliźnich nie jest typem normalnym. Nic dziwnego, że taki człowiek nie mógł spojrzeć krytycznie na swego towarzysza. To szaleństwo było im do pewnego stopnia wspólne.

Szaleniec wypowiada wojnę.

Wrażenie, jakie wywarły na całym świecie rewelacje doktora Broniewskiego, było olbrzymie.

Byłoby pracą szczyfową streszczać chociażby to wszystko, co pisały wówczas dzienniki europejskie. Z najrozmaitszych komentarzy, przypuszczeń, domysłów, nawoływań i wskazówek co do środków obrony, można było łatwo wywnioskować jak potężne było powszechne przerażenie. Nie było chyba takiego człowieka w Europie, któryby nie spojrzał co jakiś czas w niebo, usiłując dojrzeć tajemniczy samolot. Paryż przeżywał po raz drugi epokę Zeppelinów. Cała niemal eskadra lotnicza francuska uwijała się na zmianę dokoła największych ośrodków zaludnienia. Polska czuwała również. Wszystkie posterunki wojskowe i policyjne miały poleconą jak największą uwagę i nieustanną obserwację górnych przestrzeni. Wobec niesłychanie małej ilości samolotów nie można było jednak myśleć o zorganizowaniu na szerszą skalę patroli powietrznych. Aeroplany wojskowe miały dopiero wyruszyć na pierwszą wiadomość o ukazaniu się Falkenberga.

Stało się to dopiero na czwarty dzień po ucieczce szaleńca z Berlina.

Przypuszczenie polskiego psychiatry było zupełnie trafne — Falkenberg pojawił się ponad Polską.

Dnia 1 lipca około godziny 8-ej nad ranem mieszkańcy Tarnopola, miasta położonego w Małopolsce wschodniej, usłyszeli charakterystyczne warczenie silnika samolotowego. Na pierwszy rzut oka poznano Falkenberga po czarnych, niemieckich krzyżach, widocznych z daleka. W całym mieście zapanała natychmiast żywiołowa panika i zamieszanie. Kupcy zamykali z pośpiechem sklepy, inni chronili się do piwnic, nie dbając zupełnie o swój dobytek, reszta opatrywała szczerlnie okna i drzwi, zasłaniając je poduszkami, kołdrami i t. d. W przeciągu kilkunastu sekund w całym mieście nie było już najmniejszej oznaki życia ludzkiego. Po ulicach błąkały się tylko samopas zwierzęta bezradne i jakby oszołomione.

Natomiast posterunki wojskowe i policyjne nie przestawały pełnić ani na chwilę swej służby, obserwując pilnie

przybył. Zawiadomiono telefonicznie Lwów, który odpowiedział, że pięć samolotów wojskowych wyrusza natychmiast z odsieczą. Niemal jednocześnie rozległ się loskot szybkich strzałów armatnich. Kilka baterij pracowało bez wytchnienia. Białe obłoczki pękających szrapneli poczęły okrażać niesamowitego gościa. Falkenberg nie zwracał na to najmniejszej uwagi i, jakby pragnął okazać tem większą pogardę dla niebezpieczeństwa, w pewnej chwili zatrzymał motor. Pomimo grozy położenia był to widok niezwykle, przejmujący. Zdało się, że to już nie samolot ale jakiś olbrzym, drapieżny ptak zawisł na rozpostartych skrzydłach ponad miastem i upatruje z wysokości tysiąca metrów miejsca, na które miał runąć błyskawicznym lotem. Prądy i wiry powietrzne unosiły go w górę, to znowu spadał na dół i zatoczywszy półkole, kołysał się na miejscu, podobny do potwornego sępa. Wreszcie znowu zahuczał motor i Falkenberg okrążywszy miasto począł uchodzić z pełną szybkością w stronę granicy wschodniej, przedtem jednak rzucił z samolotu jakiś przedmiot. Obserwujący zadrżeli mimowoli, pewni, że to była bomba gazowa, ale już w kilka sekund potem widać było tysiące białych kartek, które spadały powoli na ulice miasta. Jednocześnie na horyzoncie zamajaczyły sylwety nadciągających samolotów, które mimo znacznej odległości otworzyły od razu ogień z karabinów maszynowych. Kule jednak nie mogły osiągnąć szaleńca, który niknął już w oddali. Nasza eskadra przemknęła nad miastem, ale rychło musiała zaprzestać pościgu, skoro Falkenberg przebył granicę rosyjską. Ze znacznej wysokości można było tylko zauważyć, że wylądował on w odległości kilku wiorst od granicy na wielkiej, leśnej polanie. Jacyś ludzie pomagali mu przy tem, poczem wszystko razem zniknęło bez śladu.

Tymczasem na wieść o tem, że niebezpieczeństwo minęło, zamarłe miasto znowu ożyło. Wszyscy mieszkańcy wyszli na ulice i wszyscy czytali po chwili zadrukowane kartki, które spadły z aeroplanu.

Był to manifest szaleńca, manifest wypowiadający wojnę i rzecz dziwna, zredagowany w poprawnej polszczyźnie. Brzmiał on następująco:

„Ja, Jan Falkenberg, obywatel państwa niemieckiego i porucznik armji niemieckiej, wypowiadam niniejszem wojnę państwu polskiemu, które powstało i istnieje kosztem mojej Ojczyzny.

Nie uznaję traktatu wersalskiego, ani haniebných umów, narzuconych mojemu narodowi po wojnie. Żadna z nich mnie nie obowiązuje. Złożyłem uroczystą przysięgę przed Bogiem i samym sobą, że nie spocznę, dopóki nie zostaną wyrównane krzywdy, wyrządzone państwu niemieckiemu!

Przewidywaliście widocznie, co wam grozi, skoro wtrąciliście mnie na przeciąg kilku miesięcy do ohydnych polskich więzień, gdzie byłem torturowany fizycznie i moralnie, ale Opatrzność czuwała nad Wielkim Janem Falkenbergiem i oto wolny, jak ptak, krwiożerczy i ściwy, jak tygrys, bujam swobodnie w obłokach.

Nie upłynie wiele czasu, a wasze miasta i wsi, cały wasz kraj zostanie zrujnowany, przemieniony w jedną bezludną pustynię!

Nie jestem sam, sprzymierzeńcami moimi są:

Karząca Sprawiedliwość i Genjusz Ducha Niemieckiego!

W posiadaniu mojem znajdują się wszystkie najgenialniejsze wynalazki doby ostatniej z dziedziny lotnictwa i chemji. Posiadam nie tylko wielką ilość gotowych bomb gazowych, z których każda może w perzynę obrócić jedno wielkie miasto, ale mogę fabrykować je bez żadnego wysiłku w dowolnej ilości. Walka ze mną jest niemożliwa, skoro posiadam

tajemnice niezbadane i niezgłębione. Nie pozostaje wam tedy nic innego, jak

skapitulować!!!

Jeśli wasz rząd nie usłucha mojego wezwania, usunięcie go przemocą, abyście mogli uratować życie własne i najdroższych wam istot.

W przeciągu dwóch dni we wszystkich waszych miastach muszą pojawić się białe chorągwie. To będzie znaczyło, że jesteście gotowi zastosować się do moich słusznych żądań, a mianowicie:

- 1) zwrócić cały Górny Śląsk,
- 2) oddać zagarnięte bezprawnie prowincje pruskie wraz z kurytarzem gdańskim,
- 3) wyrzec się raz na zawsze wszelkich dążeń do morza,
- 4) złożyć okup, któryby wynagrodził państwu niemieckiemu wszelkie straty, wynikające z niesprawiedliwych traktatów w stosunku do granic wschodnich.

W przeciwnym razie grozi wam straszliwa i nieubłagana walka. Wielki Władca Przestworzy, Cesarz i Pan Błękitnego Horyzontu wyruszy po upływie tego terminu przeciwko wam na czele lotnych duchów ziemi i nieba.

Wszystkie państwa całego świata ostrzegam, że gdyby którekolwiek z nich ośmieliło się udzielić Polsce jakiegokolwiek pomocy, stolica jego zostanie natychmiast zbombardowana przez ekspedycję karną.

Dnia 1-go lipca nowej ery.

JAN FALKENBERG, m. p.
Cesarz Powietrza.

Wrażenie, jakie wywołał ten obłąkany manifest usunęło w cień wszystkie zagadnienia, wszystkie sprawy aktualne. Nie brakowało nawet nędznych tchórzów, którzy w najwyższym pośpiechu opuszczali granice Polski, bardzo zaś szczególne stanowisko wobec groźby Falkenberga zajęli niektórzy przedstawiciele mniejszości narodowych. Wyrazili oni pogląd, że należy się bezwarunkowo zgodzić na wszystkie żądania szaleńca i tak, jak on sobie życzył, wywiesić białe chorągwie w miastach polskich.

To przecież najprostsze rozwiązanie sprawy, twierdzili oni. Zainscenizujemy komedję stosownie do jego życzeń! W ten sposób zwabimy szaleńca i unieszkodliwimy go od razu bez najmniejszego ryzyka.

Jakkolwiek ten pogląd został poparty patetycznem powoływaniem się na obowiązki obywatelskie, spotkał się on jednak nie tylko ze stanowczym sprzeciwem rządu, ale i pogardą całego społeczeństwa polskiego. Prasa narodowa wyraziła zgodnie przekonanie, że niepodobna wogóle wchodzić w jakiegokolwiek pertraktacje z niepoczytalnym szaleńcem, który mógł co chwila zmieniać swoje zamiary i postanowienia. A zresztą nie ulegało żadnej wątpliwości, że akcją Falkenberga kieruje z ukrycia ktoś, komu bardzo zależy na wznieceniu zamieszania i niepokoju w Polsce.

Tym ukrytym reżyserem szaleństwa była Rosja sowiecka.

Falkenberg przecież zaraz po pierwszym pojawieniu się nad Tarnopolem, wycofał się za granicę sowiecką, gdzie mu udzielono schronienia i ludzi do pomocy. Bardzo możliwe, że jeszcze z czasów pobytu w Bolszewji zachował stosunki, które przydały mu się teraz, a zresztą całe jego wystąpienie było uważane tam za doskonałą sposobność do akcji dywersyjnej w stosunku do Polski. Był przecież więcej wart od wszystkich band, które w przeciągu lat ostatnich operowały nad granicą. Jego manifest mimo wszelkich cech szaleńczej megalomanji miał pewne dowcipne zazębenia propagandowe i został prawdopodobnie umiejętnie skorygowany przez jakiegoś sprytnego komisarza bolszewickiego. Gdyby więc nawet można było przypuszczać, że wypełnienie jego życzeń

doprowadzi do unieszkodliwienia oblakańca, trzeba było się liczyć z tem, że zakulisowi przyjaciele potrafią skłonić go mimo to do jakiegoś zbrodniczego zamachu.

Pomijając to wszystko, poza względami logiki, silnie przemawiała ambicja, która nie pozwalała na to, aby całe państwo kapitulowało choćby pozornie przed jednym człowiekiem, choćby najbardziej niebezpiecznym i szalonym.

Nie ulegało tedy najmniejszej wątpliwości, że walka z szalonym lotnikiem odbyć się musiała i nic od niej uchronić nie mogło.

Przygotowywano się do niej z zupełnym spokojem i zrozumieniem niebezpieczeństwa.

Już 2-go lipca ministerstwo spraw wewnętrznych rozesało do wszystkich miast, miasteczek, wsi i osiedli okólnik, objaśniający, jak należy się przygotować do przetrzymania spodziewanego ataku.

Ponieważ przewidywano, że Falkenberg nie zadowolni się atakiem na jakieś małe miasteczko lub wioskę, położono nacisk na miasta większe. Ich ludność miała się zająć takim przygotowaniem własnych mieszkań, aby na wypadek sygnału, mogła znaleźć w nich natychmiast pewne i bezpieczne schronienie. Noc należało spędzać również w zamkniętych i zupełnie uszczelnionych lokalach. Wyjście na ulicę było dozwolone tylko po uprzednim sygnale. Posterunki policyjne i wojskowe zostały zaopatrzone w maski przeciwgazowe. Nakazano jednak wielką ostrożność w posługiwaniu się niemi, ze względu na to, że mimo kilkakrotnych żądań na drodze dyplomatycznej nie można było uzyskać dokładnych wskazówek co do właściwości gazu, zawartego w bombach, uwiezionych przez Falkenberga. Mogło się tedy okazać, że maski te będą w tym wypadku niewystarczające. Wszystkie większe miasta zostały otoczone pierścieniem punktów obserwacyjnych, które miały badać górne przestworza bezustanku. W miarę możliwości rozesałane zostały do wszystkich środowisk reflektory ze specjalną obsługą.

Należy tu nadmienić, że te energiczne rozporządzenia zostały umożliwione w znacznym stopniu dzięki pomocy prawie wszystkich państw europejskich, które na wieść o grożącym niebezpieczeństwie w przeciągu kilkunastu godzin dostarczyły nam poważnej ilości samolotów, oraz masek gazowych. Przedewszystkiem Francja i Belgja, a potem Włochy, Rumunja, Anglja, Czechy i Jugosławja pośpieszyły z akcją ratowniczą z własnej inicjatywy, dzięki czemu Polska mogła rozporządzać znaczną flotyllą lotniczą. Przybyło również dwóch lotników niemieckich, którym jednak chodziło prawdopodobnie przedewszystkiem o bezpośrednie obserwowanie ostatnich zapasów. Wszystkie samoloty polskie i zagraniczne zostały opatrzone dla łatwiejszego odróżnienia czerwonym krzyżem na białym polu. Dowództwo wojsk lotniczych podzieliło je na poszczególne eskadry, które zostały odkomenderowane do większych miast. Pozostała, znaczna część patrolowała wzdłuż granicy rosyjskiej, skąd prawdopodobnie miał się pojawić aeroplan Falkenberga.

Ministerstwo spraw zagranicznych wysłało wprawdzie energiczną notę do republiki sowieckiej, domagając się natychmiastowego uwiezienia szaleńca, ale było to tylko spełnienie zwykłej formalności. Korzyści żadnej nikt się z tego nie spodziewał. Przypuszczano, że po jakimś czasie rząd bolszewicki odpowie we właściwy sobie sposób, wykretny i wymijający.

Tak się też i stało.

4-go lipca 1928 roku.

Zarówno cała opinja publiczna, jak i decydujące sfery wierzyły w to, że Falkenberg będzie usiłował skierować swój atak przeciwko Warszawie. Dogadzało to przecież zarówno

ambicjom szaleńca, jak i trzeźwym zamysłom jego impresariów. Obrzucenie stolicy Polski bombami gazowymi, wzniesienie co najmniej szalonego popłochu, a może i wymordowanie setek tysięcy ludzi było z obu punktów widzenia efektem najbardziej pożądanym. W zrozumieniu tego zaprowadzono w stolicy szczególne środki ostrożności. Począwszy od 3-go lipca panował w Warszawie nieoficjalny stan oblężenia. Zamarł wszelki ruch w mieście, opustoszały bez wyjątku miejsca rozrywek, wszyscy zobowiązani byli nie oddalać się zbytnio od swoich mieszkań i chronić się do nich natychmiast, skoro tylko uderzą dzwony w mieście. W nocy nie wolno było palić żadnych świateł, chyba przy zamkniętych okiennicach. Nastroj, który wówczas panował, przypominał poniekąd najstraszliwsze czasy ubiegłej wojny.

Zanim jeszcze te wszystkie rozporządzenia stały się obowiązujące, dnia 2-go lipca odbyło się przy tłumnym udziale publiczności kilkanaście odczytów o lotnictwie, gazach trujących i wojnie w przyszłości, wygłoszonych przez wyższych oficerów i cywilnych inżynierów. Nigdy jeszcze nie interesowano się temi sprawami w tak wysokim stopniu, jak teraz. Piękne warszawianeczki, zajęte dotychczas niemal wyłącznie tańcem, strojami i flirtem rozprawiły z niesłychanym zapalem o gazach trujących, duszących i żrących, używając nawet, o dziwo, znaków chemicznych. Fosgen, chloropikryna, iperyt, luizyt i t. d. były ogólnie znanymi, popularnymi nazwami. W księgarniach wykupiono wszystkie dzieła, odnoszące się do tej dziedziny, a na ulicach zamiast kwiatów i baloników sprzedawano broszurkę o gazach, wydaną z rekordową szybkością przez L. O. P. P. Jakiś energiczny przedsiębiorca francuski zrobił olbrzymi majątek, dostarczywszy do Warszawy znaczną ilość masek przeciwgazowych, które sprzedał w przeciągu kilkunastu godzin.

Nie mogło być lepszej propagandy, niż ta groźba szalonego oficera niemieckiego.

Liga Obrony Powietrznej Państwa założyła podczas tych kilku dni więcej kółek, zyskała więcej członków i środków, niż podczas całej swojej działalności. Gazy trujące były wówczas nie tylko niebezpieczeństwem groźnym, ale stały się mimowoli zagadnieniem modnem. Dziwiono się nawet, dlaczego dotychczas poświęcono tak niewiele uwagi sprawie niesłychanie zajmującej.

Mimo wszystko popłochu nie było. Mieszkańcy Warszawy czekali z zupełnym spokojem na wypadki, które miały nastąpić. Jakąs dziwną otuchę wlewały w serca energia władz, sprężysta akcja ochronna, a przedewszystkiem roje samolotów, krążących bezustannie dokoła miasta. Czerwone krzyże na białem polu sprawiały wrażenie, że to jakiś zastęp nowoczesnych rycerzy krzyżowych wyruszył do walki. Ponieważ wiedzano dobrze o tem, że granica rosyjska jest strzeżona bardzo pilnie na lądzie i w powietrzu, wydawało się poprostu niemożliwe, aby jeden szaleniec mógł się przebić przez wszystkie czujne straże i bezkarnie atakować stolicę. Spodziewano się, że skoro tylko ukaże się, zostanie natychmiast zestrzelony i nazawsze unieszkodliwiony.

Niestety te nadzieje nie ziściły się i tylko dzięki łaskawemu zrządzeniu Opatrzności, stolica Polski uniknęła straszliwej katastrofy.

Dopiero w długi czas potem, udało się, dzięki dokładnym informacjom naszych wywiadowców, ustalić dokładny rozwój wypadków w dniu 4-go lipca 1928 roku.

Kiedy Falkenberg pojawił się po stronie rosyjskiej, odrazu zrozumiano, jak bardzo może być pożyteczny i oddano go pod rozkazy dowództwa band dywersyjnych, rezydującego w Mińsku. Dostarczono mu pomocy, jakiej zażądał, wydrukowano manifest, wypowiadający wojnę z małemi tylko dodat-

kami. Pozatem starano się przekonać szaleńca, aby zamierzoną dywersję wykonał dopiero za jakieś dwa tygodnie. Można się przecież było spodziewać, że rząd polski nie zdoła przez tak długi czas utrzymywać daleko idących środków ostrożności. Lotnicy zagraniczni odlecają po kilku dniach z powrotem. Łatwo będzie nawet uspić czujność polską zapomocą doniesienia, że Falkenberg zginął, albo został zamknięty w szpitalu dla umysłowo chorych. I wtedy dopiero atak odbędzie się prawie bez żadnych przeszkód, z wielkimi widokami powodzenia. Ale wówczas napotkano na stanowczy opór ze strony Falkenberga, który dotrzymanie ogłoszonego przezeń terminu uważał za sprawę swojego osobistego honoru. Ponieważ z drugiej strony widać było, że szaleństwo ogarnia go z coraz większą mocą i łatwo przerodzić się może w zupełną niepoczytalność, postanowiono nie zwlekać.

— Niech leci na złamanie karku! — oświadczył podobno naczelnik ruchu dywersyjnego. — My przecież i tak nic nie ryzykujemy, a jego prędzej czy później djabli wezmą.

Wyprawę Falkenberga przygotowano jednak z wielką starannością. Ponieważ otrzymywano dokładne relacje o tem, co się dzieje w Polsce, przeladowano jego samolot, opatrując go znakami polskimi i czerwonym krzyżem w białym polu. Spodziewano się, że Falkenberg pojawiając się po raz pierwszy z krzyżami niemieckimi, tak bardzo zasugerował wszystkich swoim wyglądem, że ten podstęp miał wszelkie szanse powodzenia. Po długich naradach postanowiono przeprowadzić go wprost przez granicę polską przy pomocy ludzi doskonale obznajmionych z właściwościami terenu. Jako najbardziej nadające się do tego celu wybrano błota pińskie.

Samolot Falkenberga został rozebrany na części i w nocy z dnia 3-go na 4-go lipca przewieziony na wozach przez granicę. Potem przeładowano go na łódki i w ten sposób cała ekspedycja dotarła do głuchej polany leśnej. W przeciagu godziny aeroplan został zmontowany z powrotem, a o świcie Falkenberg ze straszliwym ładunkiem bomb gazowych wzbił się w powietrze. Kilkakrotnie spotykał po drodze najrozmaitsze statki powietrzne, ale nie obudził żadnych podejrzeń. Widoczny z daleka czerwony krzyż był dostateczną legitymacją. W ten sposób bez żadnych przygód przybył do Warszawy i począł krążyć nad nią.

Falkenberg był przepojony uczuciem wielkiego triumfu. Jego marzenie spełniło się nareszcie. Był panem sytuacji, on Król Powietrza! Wszystkie dobrze obmyślane środki ostrożności nic nie pomogły. Dość jednego, lekkiego ruchu ręki, aby zaczęły padać straszliwe bomby, jedna po drugiej. Falkenberg patrzył na białe ściany domów, czerwone i szare dachy, na wieże kościołów, zielone plamy ogrodów, pasemka bezludnych ulic i opustoszałych placów, które podobne były do jakichś śmiesznych, dziecinnych zabawek. Wisła wyglądała jak mizerny potoczek, który snuł się leniwie pomiędzy ławicami piasku.

Zdawało się, że wisi nieruchomo w powietrzu, a ziemia ze swoimi pociesznymi naroślami pełza niezdarnie pod nim. Falkenberg uśmiechnął się na myśl, jak łatwo mu będzie rozbić i zniszczyć to wszystko. Tak, jak dziecko wyrzuca domki z kart i miasta z klocków zbudowane. Wybuchnął paroksyzmem szaleńczego śmiechu. Za chwilę rozlegnie się tam w mieście ogłuszający łoskot, rozpadną się ściany, przerażeni mieszkańcy wybiegną na ulice, gdzie czekać będą na nich zdradliwe, bezlitosne, pełzające w milczeniu, jadowite fale gazu. Strach i śmierć zatańczą na gruzach i ruinach!

Zawrócił znowu i krążył nad miastem, jakby pragnął nasycić się tym spokojem, który miały przerwać niebawem okrzyki przerażenia i rżenia konających.

Kilka samolotów krążyło także niedaleko niego. Falken-

berg obserwował je raz po raz i radował się na myśl, że nikt nie przeczuwa, jak blisko znajduje się nieprzyjacieli.

Czas walki śmiertelnej zbliżał się. Przystąpił tedy do ostatecznych przygotowań. Kilku ruchami umocował specjalną maskę przeciwgazową i podobny teraz do jakiegoś potworzonego zwierzęcia wydobył z ukrycia sztandar niemiecki. Poczem zatoczywszy szerokie półkole, począł wznosić się coraz bardziej w górę.

Warszawa jeszcze spała. Na ulicach snuli się nieliczni przechodnie. Niektórzy zadzierali głowę w górę i obserwowali krążące samoloty. Jeden z nich wzbijał się w górę. Widać było, że inne zaczynają się nim interesować i starają się zbliżyć doń, ale samolot unosił się wyżej i wyżej.

— Co to miało znaczyć?

Wtem okrzyk przerażenia wydarł się ze wszystkich piersi. Na samolocie pojawiła się jakaś chorągiew, wiatr rozwinął ją jednym powiewem i oto ujrzano kolory: czarny biały i czerwony.

To jest sztandar niemiecki i to jest Falkenberg, to jest szalony lotnik nad Warszawą.

Wznosi się coraz wyżej.

Inne samoloty nacierają jednak coraz bardziej i już słychać gorączkowe trajkotanie karabinów maszynowych.

Już ozwał się w całym mieście jęk dzwonów alarmowych.

Całe miasto, jakby zamarło, ale całe miasto żyje w ukryciu. Tysiące serc uderza gwałtownie, tysiące oczu patrzy w osłupieniu w górę, gdzie się rozgrywa potworne, niesamowite zdarzenie.

Zdaje się, że atakujące samoloty prawie go już dosięgają, jeszcze kilka sekund, a miasto będzie ocalone. Ale wtem statek Falkenberga, jak jadowity owad wypuszcza z odwłoku jakiś biały tuman, który przesłania wszystko, i jego samego i atakujących.

— Co się stało? — pyta tysiące ust w ostatecznym przerażeniu.

Chwila najwyższego naprężenia i oto po kilku sekundach wiatr zwiewa pasmo mgławicy. Nasze samoloty opadły niżej, jeden z nich nawet ląduje, a reszta usiłuje wzniesć się znowu. Falkenberg jest sam w górze, sztandar na dziobie jego statku powiewa dumnie, a on płynie w blaskach słońca straszliwy, niedosięgnięty. Nic mu już teraz sprostać nie zdoła, nic wybawić nieszczęsnego miasta. Jeszcze kilka sekund, a bomby śmiertelne zaczną padać z głuchym łoskotem.

Wtem dzieje się coś zupełnie nieoczekiwanego. Samolot Falkenberga chwieje się i skręca, chorągiew opada. Znowu zawrócił, znowu się podniósł. Okrzyk przejmujący uderza ze wszystkich piersi i przebija się poprzez szczelnie opatrzone mury. Jedno skrzydło szaleńca złamane i statek śmierci, jak zestrzelony ptak spada zdecydowanym, błyskawicznym ruchem na ziemię.

Tysiące ludzi z trudem chwyta powietrze. Jeszcze nikt wierzyć nie śmie, aż donośny głos dzwonów uderzających radośnie zwiastuje ocalenie.

W jednej chwili wszyscy wybiegają na ulice.

Olbrzymia, nieprzebrana ciżba, wśród której torują sobie z trudem drogę samochody, dorożki, tramwaje i omnibusy. Niepowstrzymany pęd popycha masy ludzi. Nikt nie wie, dokąd biegnie, ale wszyscy dążą w jednym kierunku. Żadna siła nie byłaby w stanie ich teraz zatrzymać. Wreszcie zwarty tłum poczyną zwalniać biegu, kołysz się i rozpełza wzdłuż brzegu Wisły. Niektórzy pędzą w dalszym ciągu cwałem przez most Kierbedzia. Policja z najwyższym trudem utrzymuje porządek i zachowuje przejście dla nadjeżdżających władz.

Na samym środku Wisły widać całą flotyllę łodzi, uwi-

jających się dokoła sterczącego z wody kadłuba samolotu. Wreszcie łódka motorowa podjeżdża szybko do brzegu. Dwóch policjantów w hełmach podnosi jakieś bezwładne ciało i dźwiga je w górę.

Dreszcz grozy wstrząsa tłumem.

Falkenberg!

Widać już jego twarz bladą, zbroczoną krwią. Usta zacisnięte kurczowo, oczy otwarte patrzą tak straszliwie, jakby ten człowiek żył i widział wszystko, jakby jeszcze groził..

Ktoś wysuwa się naprzód i pochyla się nad zwłokami.

To jest lekarz, ten lekarz, który pierwszy ostrzegł przed niebezpieczeństwem — dr. Broniewski.

Po chwili zwraca się do grupy osób stojących obok i mówi bardzo stanowczo:

— Atak epileptyczny, to jedno mogło nas tylko uratować..

Ludzie na rzece pracują jeszcze bardzo długo. Dopiero w kilka godzin potem zdołano wydobyć wszystkie bomby. Dziwnem zrządzeniem losu ani jedna nie pękła, ani jedna nie wyleciała podczas upadku. Przewożą je wreszcie groźne, błyszczące, ale już teraz bezsilne.



B U R Z A

*Wieje wicher ponuro nad Śródziemnym Morzem,
ryczy pieśń rozszalała, kłębi się i szerzy,
huczy orkan nad dalą zamgloną wybrzeży
i kłębowiskiem chmurzysk ciska w dal przestworzy...*

*Ale dusza nad wszystko w pędzie rozkochana
za nic ma ryk piekielny i nic jej nie straszy,
niechaj wściekle bałwany zawirują morzem...!
— przyjdiesz chwilo radosna, słońcem wysrebrzana!*

*Przyjdiesz — rzucisz na skrzydła tańczące błyski,
wpleciesz się w bystre śmigło i zwyciężysz moce
sił huczących zagładą w burzliwej pomroce,
wyslesz strzały — promienne zdobywcze pociski!*

*Ale teraz nad wichry, rozszalałe fale,
ponad mglistą pomrokę odległych wybrzeży,
droga nasza rozpędem Zwycięstwa się mierzy,
zwycięzca jest nasz silnik — huczy tak zuchwale!*

JANUSZ WILATOWSKI

TREŚĆ ZESZYTU: * * * — *Pptk. Pil. Cz. Łupiniski*: System wyszkolenia pilotów angielskich. — *Witold Dąbrowski*: Praca polskich konstruktorów. Raidy lotników francuskich. — *E. de Raut*: Zwycięzca Abd el-Krima. — *Amerykanie o lotnictwie polskim.* — *W. D.*: Renversement. — *Por. Wiktor Majewski*: Radiostacje lotnicze. — *J. E.*: II puhar Gordona Bennetta. — KRONIKA MIĘDZYNARODOWA. — Z NASZEJ BIBLIOTEKI. — *ŻYCIE W BŁĘKITACH*: Stanisław Dziękowski: Szalony Lotnik (nowela). — *Janusz Wilatowski*: Burza (wiersz). — BIULETYN L. O. P. P.



Buletyn Ligi Obrony Powietrznej Państwa

Nr. 19

ZARZĄD GŁÓWNY.

Ustąpienie dyrektora biura. Dyrektor biura Zarządu Głównego, p. Tadeusz Garczyński, ustąpił na własną prośbę ze swego stanowiska, nie mogąc wobec objęcia naczelnej redakcji „Echa Warszawskiego” poświęcić całego swego czasu Lidze.

Zarząd Główny żegna z żalem ustępującego dyrektora i życzy mu powodzenia w jego dalszej pracy.

Dyrekcja biura została powierzona w zastępstwie p. Józefowi Relidzyńskiemu.

OGÓLNE ZGROMADZENIE KOMITETU STOLECZNEGO.

Dnia 10 maja r. b. odbyło się w sali C. T. R. doroczne ogólne zgromadzenie Komitetu Stołecznego L. O. P. P.

Zgromadzenie uchwaliło absolutorjum dla ustępującego Zarządu Komitetu, stwierdzając, iż praca jego była zgodna z programem Ligi — budowania od podstaw lotnictwa, gospodarka zaś prowadzona racjonalnie i celowo, co stwierdzają protokoły. Ze szczególnem uznaniem ze strony delegatów spotkała się praca Komitetu przy budowie Instytutu Aerodynamicznego oraz propaganda lotnictwa wśród młodzieży, wyrażająca się przez wydawanie pisma dla młodzieży „Młody Lotnik”, subsydjowanie prac młodych konstruktorów, zakładanie modelarni lotniczych, wydanie podręcznika „Modelarstwo lotnicze” oraz subsydjowanie odbywających się w Szkole Rzemieślniczej im. Konarskiego wykładów z dziedziny lotnictwa.

Żywą dyskusję wywołała sprawa zarzutów stawianych centralnym władzom L. O. P. P. Zebranie z oburzeniem napiętnowało wydaną przez p. S. L. Lewickiego broszurę p. t. „Skandal w L. O. P. P.”, uważając ją za wysoce nieodpowiednią i szkodliwą formę krytyki. Zebranie zaapelowało w dalszych uchwałach do członków Ligi i prasy, aby w imię doniosłości celów Ligi nie dawali wiary informacjom i pogłoskom szerzonym przez nieodpowiedzialne i szkodliwe czynniki. Jak poinformował zebranych członek Zarządu Głównego L. O. P. P., mjr. Pietraszek, Zarząd Główny wystąpił przeciwko p. Lewickiemu na drogę sądową za oszczerstwo.

Następnie zebranie uchwaliło szereg instrukcyj dla delegatów na ogólne zgromadzenie L. O. P. P., dotyczących potrzeby zmian statutowych w kierunku uproszczenia działalności organów L. O. P. P. Omawiając program pracy Komitetu na najbliższą przyszłość, zgromadzenie zaleciło Komitetowi przede wszystkim ukończenie Instytutu Aerodynamicznego oraz szerzenie dalszej propagandy lotnictwa wśród młodzieży i wspieranie prac przez nią podjętych, wychodząc z założenia, że przyszłość polskiego lotnictwa leży w rękach młodzieży.

Nowowybrany Zarząd Komitetu ukonstytuował się jak następuje: prezes — p. St. Florjanowicz, wiceprezesi: prof. Cz. Witoszyński i p. B. Wernik, sekretarz — p. St. Więckowski, skarbnik — p. dr. E. Huczkowski. Członkowie Zarządu pp.: dyr. St. Benzel, A. Dobrowolski, inż. L. Fuks, sędzia Fr. Falkiewicz, prok. J. Moldenhawer, płk. pilot L. Rayski oraz J. Wędrychowski.

OGÓLNE ZGROMADZENIE WARSZ. KOMITETU WOJ.

Dnia 30 maja b. r. o godz. 10-ej rano w sali konferencyjnej Warszawskiego Urzędu Wojewódzkiego odbyło się Ogólne Zgromadzenie Warszawskiego Komitetu Wojewódzkiego L. O. P. P.

Szczegółowe sprawozdanie z działalności Komitetu Woj. za rok 1925, które uprzednio było przesłane wszystkim Komitetom Powiatowym Woj. Warsz., złożył sekretarz Zarządu p. dr. Roman Wybranowski.

Sprawozdanie Komisji Rewizyjnej Komitetu złożył przewodniczący Komisji p. Józef Przybyszewski, który na podstawie szczegółowych badań ksiąg dokumentów i protokołów posiedzeń Zarządu i Prezydium Zarządu Komitetu stwierdził w imieniu Komisji Rewizyjnej oszczędną i celową gospodarkę funduszami Ligi i na tej zasadzie zgłosił wniosek udzielenia Zarządowi absolutorjum i podziękowania za wyteżoną i owocną działalność.

Następnie zebrani zatwierdzili po szczegółowej dyskusji preliminarz budżetowy Komitetu na rok 1926, zamykający się sumą zł. 203.600, oraz program działalności Komitetu Woj. na rok 1926 obejmujący:

1) dokończenie budowy Instytutu Aerodynamicznego; 2) szkolenie personelu fachowego, t. j. pilotów i mechaników lotniczych; 3) dokształcanie inżynierów i pilotów za granicą, drogą udzielania sybssydjów na dokończenie i pogłębienie studiów lotniczych; 4) budowę lotnisk i przygotowanie stałych punktów do lądowania (przyziemi); 5) jak najszerszej pojętą propagandę idei lotnictwa wśród społeczeństwa i młodzieży.

Zarząd Komitetu po uzupełniających wyborach stanowią pp.: Ant. Anusz, Zygm. Beczkowicz, płk. Ant. Buckiewicz, Kaz. Dobrowolski, Jerzy Gadowski, Franc. Godlewski, Jerzy Kowalczewski, Stan. Okulicz, Józ. Przybyszewski, Józ. Śleszyński, Tad. Tomanowski, dr. Roman Wybranowski.

Do Komisji Rewizyjnej zostali wybrani pp.:
Miecz. Dębski, Kaz. Głębocki, Józ. Olpiński.

LOTY PROPAGANDOWE.

Jako dalszy ciąg lotów propagandowych, zorganizowanych przez Kom. Wojew. Lubelski, o których była mowa w poprzednim Biuletynie odbyły się loty na dzień 30 maja do Kań w Lubelskiem i na 19 i 20 czerwca do Lublina.

W Kaniach, w 60cinnym majątku po. Wojciechowskich, w tym dniu miał miejsce Zjazd organizacji młodzieży wołosiańskiej. Na zjazd przybyła z Warszawy amfibia „Lubliniak” Zarz. Gł. L. O. P. P., pilotowana przez p. James’a Worledge, z obser-

watorem p. Witoldem Dąbrowskim, urz. biura Zarz.
Gł. L. O. P. P.

Wodowanie odbyło się na stawie w Kaniach. 30 maja odbyły się loty pasażerskie z szeregiem przedstawicieli i członków Zjazdu obojga płci. Rezultat propagandowy tego lotu przyniósł Lidze około 7.000 członków z pośród młodzieży włościańskiej.

We wtorek, 1 czerwca, amfibja powróciła do Warszawy.

19 czerwca pilot Worledge z p. Dabrowskim przybyli do Lublina na samolocie Potez VIII, dokonywując w ciągu dwóch dni około 25 lotów pasażerskich z przedstawicielami szkolnych Kół L. O. P. P., oraz z członkami L. O. P. P. 21 czerwca Potez wrócił do Warszawy. Głównym organizatorem lotów w Lubelskiem jest ppłk. Rudnicki, szef propagandy Kom. Woj. L. O. P. P. w Lublinie, który z niezmordowaną energią i z całym zrozumieniem metody propagandy samolotowej, najlepszego dziś bez kwestji środka, rozszerza posiadanie L. O. P. P. na całym terenie województwa.

Byłoby pożądane, aby doskonale rezultaty lotów propagandowych w Lubelskiem, zachęciły inne Komitety do urządzenia podobnych lotów.

OFIARNOŚĆ NA L. O. P. P.

Rada miejska m. Sokółki uchwaliła na rzecz L. O. P. P. jako subsydjum na r. 1926 sumę 500 zł., co notujemy z serdecznem podziękowaniem.

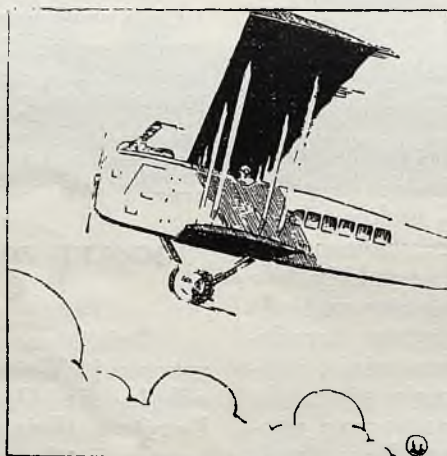
P R Z E W Ó Z:

P A S A Ż E R Ó W
P O C Z T Y
T O W A R Ó W

INFORMACJE:

P O Z N A Ň,





TELEFON 16-47, 20-83



AERO

KOMUNIKACJA POWIETRZNA

Rozkład Lotów:

Godz.	Kierunek	Godz.
8,00 	Poznań	 18,00
10,00 	Warszawa	 16,00

Samolot kursuje codziennie za
wyjątkiem niedziel

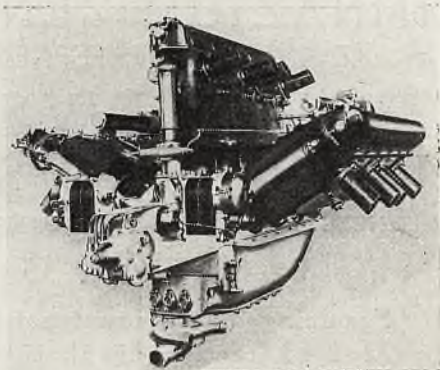
Sprzedaz biletów:

W POZNANIU, w biurze „ORBIS” Plac Wolności 9

W WARSZAWIE, w „ „ Ul. Widok Nr. 8

Pocztę lotniczą należy oddawać w głównym urzędzie pocztowym w Poznaniu i w Warszawie.

SILNIKI LOTNICZE HISPANO-SUIZA



Silnik Hispano-Suiza 12 cyl. 500 K. M.

posiadają
15 R E K O R D Ó W
W S Z E C H Ś W I A T O W Y C H
są najszybsze 448 kil. 171 m. na godzinę
wznoszą się najwyżej 12,066 metrów
pokonywując w ten sposób sfery powietrzne.

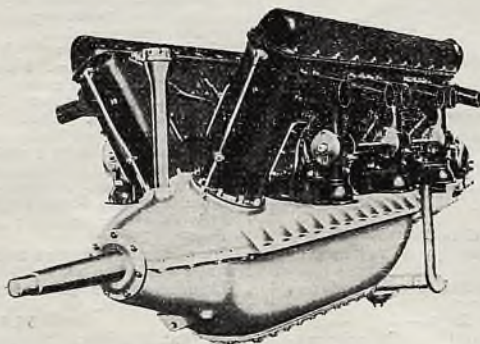
Tak dla lotnictwa wojskowego
jak i lotnictwa handlowego

S I L N I K I HISPANO-SUIZA

okazują się najlepsze z racji swej siły i trwałości

SOCIÉTÉ FRANÇAISE HISPANO-SUIZA

BOIS COLOMBES (SEINE)



Silnik Hispano-Suiza 12 cyl. 400 K. M



JAN BUJAK

L W Ó W
UL. KOPERNIKA L. 4
TELEFON 18-34



SKŁAD APARATÓW FOTOGRAFICZNYCH

Wysyłka pocztą do każdej miejscowości

GIMNAZJUM ŻEŃSKIE

Janiny Tymińskiej

PLAC

MAŁACHOWSKIEGO 2

PAŃSTWOWA SZKOŁA HANDLOWA

im. J. i M.
Roeslerów
CHŁODNA 33

przyjmuje kandydatów,
którzy ukończyli 7 klas
szkoły powszechnej lub
3 klasy gimnazjum.
Kurs nauk 3-letni
Zapisy od 7 do 25 czer-
wca w godz. od 10 do 12

FABRYKA GILZ „Z N I C Z” Br. SZYBOWSKI i S-ka

WARSZAWA. MARSZAŁKOWSKA 49. TEL 162-48

POLECA

ZNANE ZE SWEJ JAKOŚCI GILZY

GIMNAZJUM ŻEŃSKIE Z KLASAMI WSTĘPNEMI

J. POPIELEWSKIEJ i J. ROSZKOWSKIEJ

Z PEŁNEMI PRAWAMI SZKÓŁ PAŃSTWOWYCH

BAGATELA 15

Egzaminy dla nowowstępujących
22 i 23 czerwca i 31 sierpnia

WIEDZA DLA WSZYSTKICH!

Każdy członek L. O. P. P. oraz czytelnik **Lotu Polskiego** otrzymuje do każdej zamówionej książki drugą ciekawą i pożyteczną książkę **darmo**. Zamiast jednej — dwie, dwóch — 4 i t. d.

Szyller-Szkolnik: „Hypnotyzm! Sugestia! Telepatja”. „Siła nasza wewnątrz nas”. Czy chcesz być silnym, energicznym? Chcesz, aby inni ulegali Twojej woli? Chcesz władać wielką tajemniczą siłą? Podręcznik słynnego hypnotyzera Szyllera-Szkolnika. Zawiera 98 rozdziałów: Historia Hypnotyzmu. Jakim powinien być hypnotyzm. Jakże winno być medium. Magnetyczny rozwój oczu. Autosugestia. Wpływ hypnotyzera na medium. Uspienie medium. Sugestia podczas snu. Sugestia na jawie. Obudzenie medium. Odgadywanie myśli. Powodzenie w miłości. Leczenie wszelkich nałogów. Zi. 7.—

W. Chłopicki: „Wielkie tajemnice spirytyzmu”. — „Księga spirytysty” — w 2-ch częściach z dodatkiem słownika terminów, używanych przez spirytystów. Zi. 3.—

Szyller-Szkolnik: „Praktyczny podręcznik chiromancji, fizjognomiki, frenologii, astrologii”, z wielu ilustracjami w tekście. Bez oprawy Zi. 4.—, w oprawie Zi. 7.—

Z. Ikr: Tajemnice i zagadnienia czarnej magii, spirytyzmu, hypnotyzmu i magnetyzmu. Wielka księga z mnóstwem ilustracji. Zi. 4.50.

„Swit” Miesięcznik okultystyczno-literacki na rok 1926 ilustrowany. B. gata treść. Prenumerata roczna zł. 5.—Trzy cenne premie. Zeszyt okazowy gr. 50.

Szyller-Szkolnik: „Co każda panna wiedzieć powinna” Jak poznać przyszłego męża. Zi. 1.—

Szyller-Szkolnik: „Co każdy młodzieniec wiedzieć powinien”. Jak poznać przyszłą żonę. Zi. 1.—

Dr. Radwan Prażłowski: „Spotęgowanie woli”. Najnowsze metody sugestji, rozwój zdolności, talentu i nśwanie strachu i złych przyzwyczaj. Całość 4 tomiki razem. Zi. 1.—

Dr. Radwan Prażłowski: „Powodzenie”. Jak za pomocą autosugestji, techniki emocjonalnej i psycho-analzy dopiąć powodzenia w życiu. Zi. 2.—

Miss Hasse: Najnowszy sennik naukowy, ułożony na zasadzie rewelacji słynnego medium Miss Hasse. Z przedmową Szyllera-Szkolnika Zi. 1.—

Leo: „Najnowszy sennik ilustrowany chaldejsko-asyryjski, ułożony z wróżb i dociekań najznakomitszych mędrceów Wschodu, z dodatkiem różnych sposobów wróżenia. Zi. 1.

Baszko-Czarnoksiężnik: „Tysiące sztuk czarodziejskich”. Tajemnice magji. Zbiór najciekawszych sztuk Zi. 2.—

Artur Górski: „O zmartwychwstaniu”. Zi. 1.—

Dr. Rafael Mabuze: „Jak zostać hypnotyzerm”? Szereg cennych wskazo-
wek z dziedzin hypnotyzmu, sugestji i telepatji. Podręcznik praktyczny. Zi. 2.—

Prof. U. Wład: Sztuki czarodziejskie. Rozrywki naukowe. Wielki zbiór pou-
czających i zdumiewających doświadczeń z 26 ilustracjami. Zi. 2.—

Dr. Müller: „Najnowszy lekarz domowy”. Najbogatszy zbiór udoskonalonych
starych i nowych środków domowych przyrodoleczniczych na wszelkie choro-
by. 550 cennych porad ilustr. Zi. 50.

Dr. Prosalus: „Życie płciowe”. Przewodnik dla nieświad. małżonków. Zi. 2.—

Dr. Spencer: Rozwój stosunków płciowych. Dzieje rozwoju od najdawniej-
szych do czasów obecnych Zi. 1.—

Dr. Braun: „Samogwałt u mężczyzn i kobiet”. Jego skutki, środki wylecze-
nia. Praktyczne wskazówki. Zi. 1.—

Dr. Bartoszewicz: „Jak zapobiec suchotom płucnym?” Zi. 1.—

Dr. Jondelowitz: „Poradnik lekarzy dla mężczyzn i kobiet”. Choroby we-
neryczne. Zapobieganie. Leczenie. Zi. 1.50.

Dr. W. Popiel: „Poradnik dla młodych mężatek”. — Treść: Dojrzałość płciowa,
małżeństwo, ciąża, poród i t. d. Zi. 2.—

Dr. Gelsen: „Hygiena młodych miesięcy”. Wskaz. dla nowożeńców. Zi. 1.—

H. Spencer: „Etyka stosunków płciowych”. Zi. 4.—

Lombroso: „Psychologia pocałunku”. Zi. 0.75.

Zalewski: „Weterynarz wiejski”. Poradnik leczniczy zwierząt domow. Zi. 2.—

UWAGA! Do każdej zamówionej książki dodajemy drugą ciekawą książkę **darmo**. — Wysyłamy po otrzymaniu gotówki — jak również za zalicz.
poczt. Na wydatki pocztowe, opakowanie, załączyć 1 zł. znaczkami pocztowymi.

Wydawnictwo i Redakcja „WIEDZA TAJEMNA” Warszawa, ul. Piękna 25, m. 12a.

Wydawnictwo i Redakcja
„WIEDZA TAJEMNA”
Warszawa, Piękna 25. Konto P.K.O. 12.454

Dr. Wyrobek: „Choroby weneryczne”. Sposoby leczenia. Zapobieganie
Wielka księga. Mnóstwo ilustracji. Zi. 5.—

Wertheim H. Prof.: „Odmłodzenie ludzi i zwierząt”. Z ilustracjami. Zi. 1.—

Dr. M. Durenfurth: „Epilepsja”. Zi. 3.—

Dr. Mantegazza: „Jak dożyć sędziwego wieku”. — Zagadnienie przedłużenia
życia ludzkiego. Zi. 1.60

Dr. L.—Cz.: „Jak być piękną”. 25 cennych porad dla kobiet. Zi. 1.—

M. Rościszewski: Poradnik dla wstępujących w związek małżeński. Zi. 0.50

Dr. Gerling: „Dziewczyna, której za żonę brać się nie powinno. Rady
i wskazówki, 16 ilustracji. Zi. 1.—

Dr. Gerling: „Mężczyźni, którzy na mężów się nie nadają”. Porady i wskazo-
wki. 25 ilustracji. Zi. 1.—

Anieli Owczynska: „Zdrowa, higieniczna, oszczędna kuchnia”. Najlepszy
prezent dla młodych gospodyń. Tysiące najnowszych sposobów gotowania
smacznych, zdrowych, oszczędnych obiadów. Pieczenie legumin, ciast, mazur-
ków, bułek tortów, smażenie konfitur, soków marmelad, s. orzadzanie kompot-
ów, 1 dów, wódek, naj ołów chłodzących. Zi. 3.—

Sausset: „Morfina”. Romans paryski. Zi. 1.—

Piotr Louys: „Zagadkowa kobieta”. Romans erotyczny. Zi. 1.—

Maxime Paz: „Dzisiejsza miłość”. Romans Zi. 1.—

O. Mirbeau: „Życie neurastenika”. Powieść Zi. 1.—

Sax Rollner: „Zbrodnie dra Fu Manezu”. Porywająca treść. 5 krótkich
wzruszających powieści: 1) „Czerwone bagno”. 2) „Wakocze”. 3) „Niewolnica”.
4) „Zielona mgła”. 5) „Pocałunek Zayatu”. 6 tomików z pięknymi ilustr. Zi. 2.—

Guilbert: „Z za kulis szantanu”. Powieść Zi. 1.—

Polski sekretarz dla wszystkich: „Poradnik i wzór prowadzenia niezbe-
dnych ksiąg z wyjaśnieniem sposobu prowadzenia buchalterji, informacji i wzor-
ów wszelkich listów, ofert próśb ogłoszeń, skarg sądowych i t. p. Dla
użytku gospodarza, rzemieślnika i kupca. Zi. 2.—

Dr. Załuski: „Słownik wyrazów obcych”. Niezbędne w życiu społecznem
i politycznem. 15.000 wyrazów obcych z podaniem wymowy. Cena zł. 4.—
w mocnej oprawie Zi. 5

Prof. Sołkowski: Skróty historii starożytnej, wieków średnich, nowożytnej.
nowoczesnej i polskiej. 5 tomików. Zi. 4.

Prof. Gerard: Skróty geografji. Wiadomości wstępne, 5 części świata i Europa,
Rzeczposp. Polska. Skróty. „Nauka o Polsce współczesnej”. 5 tomików. Zi. 4.—

Prof. Małczyński: „Skrót historii literatury polskiej od czasów najdawniej-
szych do teraźniejszej doby. (Uzupełn. piśmiennictwa. Wsłóć. 2 tomy Zi. 2.—

Artystom, amatorom i miłośnikom sceny „Estrada” wielki zbiór mono-
logów, żartów, satyr, aktualności, piosenek, dowcipów i anegdotek najwybit-
niejszych autorów. Repertuar artystów: Gerasimskiego, Toma, Ursteina, Ja-
strzębca, Hanusa Rapackiego, Strońskiego, Madziarówny i wielu innych. Cał-
kowity repertuar teatrów: „Miraż”, „Czarny Kot”, „Qui Pro Quo”. Serja
10 tomów. Zi. 5.—

„Lisy miłosne dla serc zakochanych” — Wierszem i prozą Zi. 1.—

Krumłowski: Sto tys. żartów, nowe figle, dowcipy, monologi, anegdoty. Zi. 1.—

„Obszerny zbiór powinszowań i wierszy na różne uroczystości” dla
starszych i dzieci. Zi. 1.—

DLA MŁODZIEŻY I DZIECI.

Piasecka: „Obowiązek” powieść dla starszej młodzieży, niezmiernie ciekawej
treści. Na młodego czytelnika wywiera głębokie i czujące wrażenie rozwija
umysł i uszlachetnia duszę. Ładna oprawa. Zi. 2.—

Haberton: „Dzieci Heleny” powieść dla młodzieży. Dzieło to pełne humoru,
budzi w młodym czytelniku dążenia do wszystkiego co wzniosłe, szlachetne
piękne. Ładna oprawa. Zi. 2.—

Mia niespodzianka dla dzieci: 50 tomików najpiękniejszych bajeczek, po-
wiastek dla dzieci przez najwybitniejszych autorów tworzące, bogatą bibliote-
kę dla dzieci, wszystkie ilustrow. Zi. 5.—

Un moulin qui tourne!.....



Société des
MOTEURS SALMSON

Système Canton Unné

102, RUE DU POINT DU JOUR - BILLANCOURT



J. FRANASZEK

WARSZAWA
TOW. AKC.

KRAKOWSKIE PRZEDM. 15. T. 172

OBICIA PAPIEROWE

OD NAJSKROMNIEJSZYCH
DO NAJWYTWORNIEJSZYCH